

# MEMORIU DE PREZENTAREA

ALAMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ  
APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE MĂNUC DANIELA ȘI MĂNUC MIRCEA –  
UP III MĂNUC J UD. OLT și DOLJ

(conf. Ord. MMAP nr. 262/2020)

## CUPRINS

A. Descriere succintă a amenajamentului și amplasarea teritoriului studiat înraport cu aria naturală protejată de interes comunitar

A.1. Descrierea amenajamentului UP III MĂNUC

A.2. Amplasarea teritoriului studiat în raport cu aria naturală protejată

A.3. Arii naturale protejate care fac parte din suprafața fondului forestier

A.3.1. Situl de importanță comunitară –ROSCI0266 Valea Oltețului

A.3.1.1. Suprafața sitului

A.3.1.2. Tipuri de habitate prezente în sit

A.3.1.3. Specii existente

A.3.1.4. Altes specii importante

B. Prezența și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona studiată de amenajament

B.1. Tipuri de habitate din amenajamentul UP III MĂNUC prezente în situl de importanță comunitară Valea Oltețului (ROSCI0266)

C. Legătura dintre amenajament și managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar

D. Estimarea impactului potențial al amenajamentului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar

D.1. Măsuri de gospodărire necesare menținerii stării de conservarefavorabilă

D.2. Impactul prognozat

E. Bibliografie

## A. DESCRIEREA SUCCINTĂ A AMENAJAMENTULUI ȘI AMPLASAREA TERITORIULUI STUDIAT ÎN RAPORT CU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

### A.1. Descrierea amenajamentului UP III MĂNUC

Conform Legii nr.46/2008 (Codul Silvic)cu modificările și completările ulterioare, amenajamentul silvicesc studiu de bază în gestionarea pădurilor cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor reprezintă totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice de stat sau private în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic.

Sarcina fundamentală a Amenajamentului UP III MĂNUC este aceea de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii(Legea 46/2008 actualizată):

- a) principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- b) principiul eficacității funcționale;
- c) principiul asigurării conservării și ameliorării biodiversității;
- d) principiul economic.

Pentru îndeplinirea acestei sarcini, prin amenajament s-au stabilit obiectivele social-economice și ecologice sau serviciile de realizat care trebuie să fie îndeplinite de pădurile UP III MĂNUC

Obiective social-economice și ecologice pentru pădurile

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de realizat
1	Hidrologie (de protecție a apelor)	-malurile râului Olteț;
2	Protecția terenurilor și a solurilor	-terenurile cu pantă mare; -terenurile degradate;
3	Servicii de recreere	-crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere în jurul localitatilor;
4	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	-menținerea și conservarea pădurilor seculare de stejar, frasin și cer;-conservarea unor arborete în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de lungă durată;

		-conservarea habitatelor și speciilor din situl de importanță comunitară ROSCI0266 Valea Oltețului; -producerea de semințe forestiere;
5	Produse lemnoase	-lemn de stejar, gorun, gârniță, cer, frasin pentru cherestea și alte produse superioare; -lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (salcâm, plop euramerican, etc.);
6	Alte produse în afara lemnului	-Vânatul, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome etc

Aceste obiective social-economice și ecologice sau servicii de realizat sunt în concordanță cu legislația în vigoare. În vederea realizării acestora, arboretelor studiate li s-au atribuit funcțiile ecologice, economice și sociale corespunzătoare.

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier al UP III MĂNUC, pentru realizarea obiectivelor social-economice și ecologice sau a serviciilor de realizat și a îndeplinirii funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite, arboretelor au fost grupate în următoarele subunități de producție/protecție justificate din punct de vedere economic și ecologic:

- ❖ S.U.P. "A"-codru regulat, sortimente obișnuite;
- ❖ S.U.P. "Q"-crâng simplu, salcâm;
- ❖ S.U.P. "X"-zăvoaie de plop și sălcii;
- ❖ S.U.P. "M"-păduri supuse regimului de conservare deosebită;
- ❖ S.U.P. "K"-rezervații de semințe;
- ❖ S.U.P."E"-rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii

Pentru a-și putea îndeplini funcțiile multiple atribuite, arboretelor trebuie să aibă structuri optime (care reprezintă țeluri în gospodărirea pădurilor), structuri pe care amenajamentul caută să le realizeze prin adoptarea următoarelor baze de amenajare:

- ☞ regimul: pentru realizarea funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite în arboretelor UP III MĂNUC s-a adoptat să se aplice regimul codru pentru arboretelor de cvercinee, frasin, diverse foioase tari și moi, etc, la care regenerarea se realizează pe cale naturală din sămânță sub adăpost, regimul codru conventional pentru arboretelor constituite din plop euramericani la care regenerarea se realizează pe cale artificială din puieți obținuți din butași și regimul crâng pentru arboretelor de salcâm, plop indigeni unde regenerarea se realizează pe cale vegetativă din lăstari sau drajoni.
- ☞ compoziția-țel: reprezintă asocierea și proporția speciilor dintr-un arboret care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Aceasta s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte astfel:

- ☞ compoziția-țel finală s-a stabilit în raport de țelurile de gospodărire și de condițiile ecologice date (tip de stațiune și tip de pădure); -compoziția-țel la exploatabilitate s-a stabilit pentru arboretele existente.

Ea reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care ajung arboretele la vârsta exploatabilității în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei, prin intervențiile ce se fac în direcția compoziției optime;

- ☞ compoziția-țel de regenerare s-a stabilit numai pentru arboretele exploatabile în prezent și cele care devin exploatabile în cursul primei perioade de amenajament, ținându-se seama de compoziția-țel finală și de sistemul de cultură adoptat.

Prin amenajamentul actual s-a urmărit dirijarea treptată (pe etape) a compoziției actuale spre compoziția-țel, la fixarea căreia s-a avut în vedere menținerea și promovarea speciilor autohtone valoroase și corespunzătoare tipului fundamental de pădure, precum și starea actuală a arboretului existent.

Pe subunități de gospodărire și total ocol silvic, compoziția-țel este următoarea:

<i>Amenajament</i>	<i>U.P.</i>
2020	<b>24CE 49GÎ 5TE 1PLA 1PLN 20DT</b>

Compoziția normală pentru fondul forestier din cadrul U.P. studiat în conformitate cu tipurile de pădure și ținând cont de ponderea de suprafață pe care îl deține fiecare, este: 24CE 49GÎ 5TE 1PLA 1PLN 20DT.

S-a urmărit promovarea cu precădere, de compoziții corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

- ☞ tratamentul: definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere condițiile naturale și cerințele social-economice, care impun ca majoritatea pădurilor să fie conduse spre structuri diversificate, amestecate, naturale sau de tip natural, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

Alegerea tratamentelor s-a făcut în raport cu tipurile de categorii funcționale. În raport de condițiile de regenerare și de structurile urmărite, în cadrul UP III MĂNUC s-au adoptat următoarele tratamente:

- tăieri progresive-în arboretele de cvercinee, frasin și amestecuri dintre acestea cu perioada de regenerare de 20 ani tipice pentru formațiile amintite. Prin tehnica de aplicare acestea asigură regenerarea naturală din sămânță, prin crearea de puncte de regenerare ce se constituie în "ochiuri de regenerare". Fiind tratamente din grupa celor cu tăieri repetate, se evită dezgolirea solului. Se pot executa și

împăduriri în completarea regenerărilor naturale obținându-se, astfel, arborete valoroase, amestecate, rezistente la adversități;

- tăieri în crâng-în arboretele de salcâm, plop indigeni, la care regenerarea se realizează din lăstari sau drajoni. Crângul simplu cu tăiere de jos se va aplica în cazul arboretelor aflate la prima sau la a doua generație din lăstari, cu cioate capabile să lăstărească viguros, cu consistența 0,7 și peste. În celelalte cazuri, după efectuarea tăierilor în crâng, se vor face împăduriri în porțiunile pe care nu s-a obținut regenerarea corespunzătoare din lăstari. De asemenea, în cazul arboretelor de salcâm se vor executa și lucrări de stimulare a drajonării.
- tăieri rase la plop euramericani și sălcii selecționate unde regenerarea se va asigura prin plantații;-tăieri rase de substituie, în arboretele necorespunzătoare stațional (ce urmează a fi aduse la tipul natural fundamental de pădure). După extragerea printr-o singură intervenție a arboretului matur se vor executa împăduriri cu specii de bază și de amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

În arboretele din tipul II de categorii funcționale (S.U.P. "M") în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării fitosanitare, de asigurare a permanenței pădurii, spre a putea exercita cât mai bine funcțiile de protecție ce li s-au atribuit, se vor executa tăieri de conservare.

Produse accidentale datorate unor calamități naturale

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia.

Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos;
- în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele în care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- extragerea arborilor afectați ;
- în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- ☞ **produse accidentale I** -arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;
- ☞ **produse accidentale II** -arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se

reglementează procesul de producție; celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care quantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, se regăsesc în ORD.3814/06.11.2012 al M.M.P. modificat și completat prin Ordinul Ministrului pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr.670/2014.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobare autorității publice centrale.

-exploatabilitatea: definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. Pentru pădurile din UP III MĂNUC s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională și exploatabilitatea tehnică pentru cele din grupa aII-a funcțională.

Corespunzător exploatabilității adoptate s-au stabilit și vârstele exploatabilității astfel:

- ☞ vârsta exploatabilității tehnice pentru arboretele din grupa a II-a funcțională;-
- vârsta exploatabilității de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională și în care se reglementează procesul de producție;

Pentru arboretele excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă (S.U.P."M" și "K") nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite conform Țelurilor fixate.

Pentru arboretele necorespunzătoare stațional (care urmează a fi substituite), precum și pentru cele slab productive, vârsta exploatabilității a fost micșorată în raport cu urgența de regenerare a fiecărui arboret.

Vârsta medie a exploatabilității pe unități și subunități de producție se prezintă astfel

CE – cerete

FR – frasin

PLN – plop negru

GI – garnita

PLN - plop negru

PLZ – plopi euroamericani

SC - salcam

PLA – plop alb

DT – diverse tari

Specifi- cări	Fond forest.	UM	Specia										
			Total	CE	GI	SC	FR	PLN	PLA	PLZ	DT		
Compo- ziția	A11-13	%	100	48	44	4	2	1	1	0	0		
	A21-22												
	U.P.		100	48	44	4	2	1	1	0	0		
Cls. de	A11-13	-	3.4	3.2	3.5	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0		

prod.	A21-22													
	U.P.		3.4	3.2	3.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0		
Consistența	A11-13		0.87	0.84	0.92	0.94	0.91	0.30	0.30	0.30	0.50	1.00		
	A21-22	-												
	U.P.		0.87	0.84	0.92	0.94	0.91	0.30	0.30	0.30	0.50	1.00		
Creșterea curentă	A11-13	m <sup>3</sup> /an/ha	4.8	4.9	4.7	5.6	6.9	2.5	2.5	2.5	1.3	0.0		
	A21-22													
	U.P.		4.8	4.9	4.7	5.6	6.9	2.5	2.5	2.5	1.3	0.0		
Volum unitar	A11-13	m <sup>3</sup> /ha	176	183	194	22	49	40	33	33	79	25		
	A21-22													
	U.P.		176	183	194	22	49	40	33	33	79	25		
Vârsta medie	A11-13	ani	69	70	77	14	30	25	25	25	30	10		
	A21-22													
	U.P.		69	70	77	14	30	25	25	25	30	10		
Clasa de vârstă (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI și peste (101-120)		Total	
A11-13	8,70	4	13,50	6			150,65	67	52,65		23		225,50	100
A21-22														
UP	8,70	4	13,50	6			150,65	67	52,65		23		225,50	100

- A11-A13: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;
- A21-A22: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale;

☞ **ciclu:** ca principală bază de amenajare, determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea acestuia au fost luate în considerare:

- formațiunile și speciile forestiere care compun pădurea;
- funcțiile social-economice atribuite arboretelor;
- media vârstei exploatabilității de protecție;-posibilități de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și apădurii în ansamblul său.

Ciclul s-a stabilit luând în considerare arboretele cu structură normală, cu excluderea arboretelor derivate etc., cu vârste ale exploatabilității mult diferite de cele ale arboretelor naturale.

Pentru pădurile UP III MĂNUC s-au stabilit următoarele cicluri:

Amenajament	Subunități de gospodărire – ani –
	A
2020	90



Ca bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile forestiere, funcțiile social-economice, media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său. Astfel s-a adoptat pentru arboretele din S.U.P. A un ciclu de **90 de ani**.

Având în vedere cele expuse pe scurt, amenajamentul UP III MĂNUC a reglementat procesele de producție lemnoasă și de bioprotecție, astfel încât structura arboretelor și a pădurii să fie pusă de acord cu obiectivele social-economice și ecologice sau a serviciilor de realizat atribuite. Reglementarea proceselor de bioproducție forestieră constă în:

- a) stabilirea cuantumului normal al recoltelor;
- b) elaborarea planurilor de amenajament.

Ea se realizează prin aplicarea principiilor de amenajare a pădurilor, expuse anterior și urmărește în permanență ameliorarea structurii fiecărui arboret și a pădurii în ansamblul ei, în vederea creșterii eficacității funcționalele acestora.

Sintetic, conținutul Amenajamentului UP III MĂNUC este următorul:

- 1) Situația teritorial -administrativă
- 2) Organizarea teritoriului
- 3) Gospodărirea din trecut a pădurilor
- 4) Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
- 5) Stabilirea funcțiilor social –economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare
- 6) Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție
- 7) Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului
- 8) Protecția fondului forestier
- 9) Conservarea biodiversității
- 10) Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
- 11) Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
- 12) Diverse
- 13) Planuri de recoltare și cultură
- 14) Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere
- 15) Prognoza dezvoltării fondului forestier
- 16) Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier
- 16) Evidențe privind condițiile naturale și de vegetație
- 17) Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității
- 18) Evidențe privind aplicarea amenajamentului

## **A.2. Amplasarea teritoriului studiat**

Studiul a fost realizat pentru amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Mănuș Daniela și Mănuș Mircea – UP III MĂNUȘ Jud. Olt și Dolj, având serviciile silvice asigurate de Ocolul Silvic Balș, din județul Olt.

Localizarea geografică și administrativă este următoarea:

U.P. III Mănuș este situat din punct de vedere administrativ pe raza UAT Voineasa, Baldovinești, și Găvănești din jud. Olt și Robănești din jud. Dolj.

Suprafața fondului forestier studiat este de 227,00 ha.

*Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial administrative*

*Tabelul*

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost U.P.	O.S.	Parcelele aferente	Suprafața [ha]
1	Olt	Com. Voineasa	OS UP I Balș	Balș/	20, 22, 23, 24%, 25% și 48%	79,80
2		Com. Baldovinești și Găvănești	OS UP III Căluș	Balș/	122, 123, 124%, 30, 33%, 34, 35%, 134	132,00
3	Dolj	Com. Robănești	OS UP I Balș	Balș/	24 %, 25%	15,20
<b>Total</b>					-	<b>227,00</b>

*Vecinătăți, limite, hotare*

În tabelul următor se prezintă vecinătățile, limitele și hotarele Unității de Producție.

*Vecinătăți, limite, hotare.*

*Tabelul*

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	Denumirea
<b>Trupul Căluș (30, 33-35)</b>			
<b>Nord</b>	Pădure OS Balș	Artificială	Pădure
<b>Est</b>	Pădure OS Balș, terenuri agricole	Artificială	Pădure, liziera
<b>Sud</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Vest</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Trupul Valea Strâmbii (122-124)</b>			
<b>Nord</b>	Pădure OS Balș,	Artificială	Liziera
<b>Est</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Sud</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Vest</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Trupul Corbu (134)</b>			
<b>Nord</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Est</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera

<b>Sud</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Vest</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Trupul Zv. Măinești (48)</b>			
<b>Nord</b>	Pădure OS Balș, r.	Artificială/naturală	Pădure,
<b>Est</b>	Râul Oltet	Naturală	Râul Oltet
<b>Sud</b>	Drumul județean 643	Artificială	DJ 643
<b>Vest</b>	Pădure OS Balș	Artificială	Limită
<b>Trupul Muja (20)</b>			
<b>Nord</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Est</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Sud</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Vest</b>	Pădure OS Balș	Artificială	Limită
<b>Trupul Cotu (22)</b>			
<b>Nord</b>	Mici terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Est</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Sud</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Vest</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Trupul Britoiul Mare (23-25)</b>			
<b>Nord</b>	Terenuri agricole,	Artificială	Liziera
<b>Est</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Sud</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera
<b>Vest</b>	Terenuri agricole	Artificială	Liziera

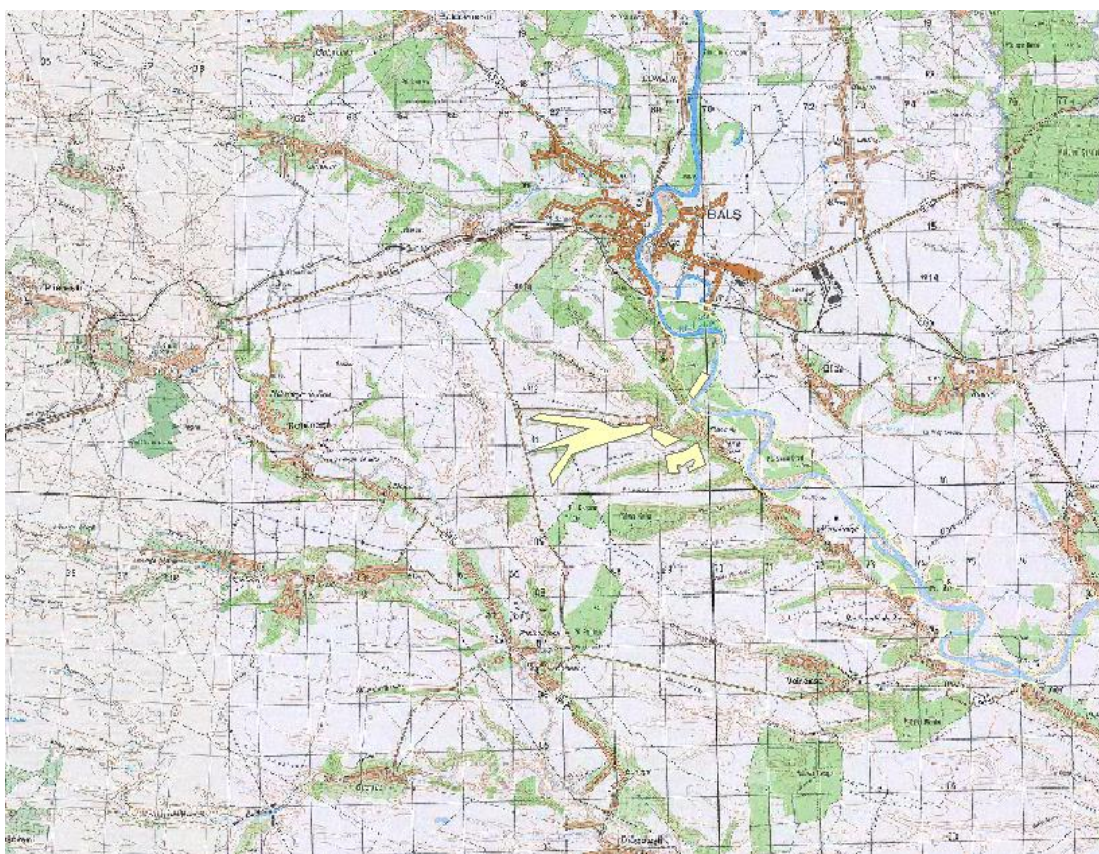
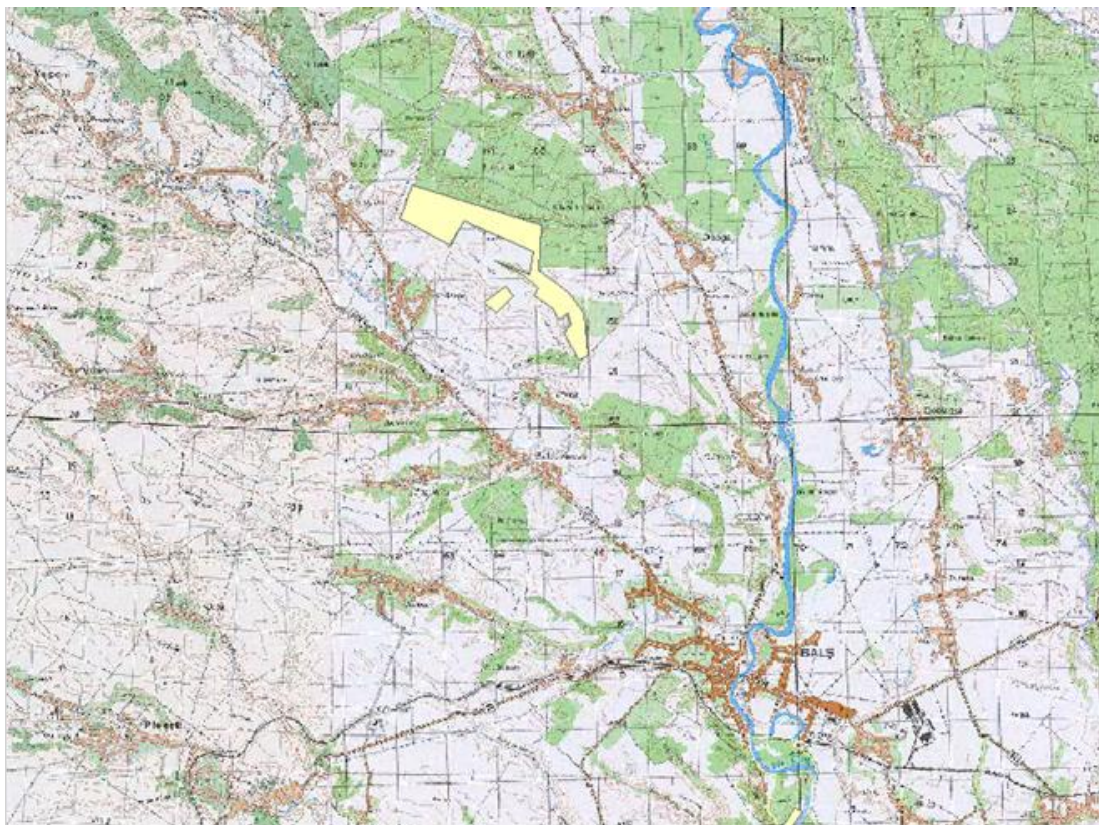
Hotarele unității sunt materializate în teren prin semne convenționale, executate cu vopsea roșie pe arborii marginali și prin borne de hotar.

*Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier in studiu*

*Tabelul*

Nr. Crt.	Puncte cardinale	Coordonate	
		X	Y
<b>Trupul Căluieț (30, 33-35)</b>			
1	SV	421659,714	326004,951
2	NV	421913,939	326929,396
3	NE	424431,516	326155,232
4	SE	424326,581	325674,227
<b>Trupul Valea Strâmbii (122-124)</b>			
5	SV	424952,125	324170,538
6	NV	423552,140	325442,839
7	NE	424372,276	325278,396
8	SE	425593,234	324233,148
<b>Trupul Corbu (134)</b>			
9	SV	423497,177	324439,911
10	NV	423297,623	324634,226

Nr. Crt.	Puncte cardinale	Coordonate	
		X	Y
11	NE	423684,689	324949,222
12	SE	423837,693	324740,484
<b>Trupul Zv. Măinești (48)</b>			
13	SV	429208,866	314175,222
14	NV	429455,268	314607,585
15	NE	429623,369	314515,276
16	SE	429303,651	314075,225
<b>Trupul Muja (20)</b>			
17	SV	428816,398	312460,768
18	NV	428773,841	312936,595
19	NE	429397,698	313226,858
20	SE	429534,116	312796,010
<b>Trupul Cotu (22)</b>			
21	SV	428475,332	313319,044
22	NV	428499,537	313533,198
23	NE	429058,712	313293,654
24	SE	428735,762	313159,803
<b>Trupul Britoiul Mare (23-25)</b>			
25	SV	426509,727	312486,963
26	NV	426249,219	313788,826
27	NE	428227,748	313552,272
28	SE	428299,213	313443,112



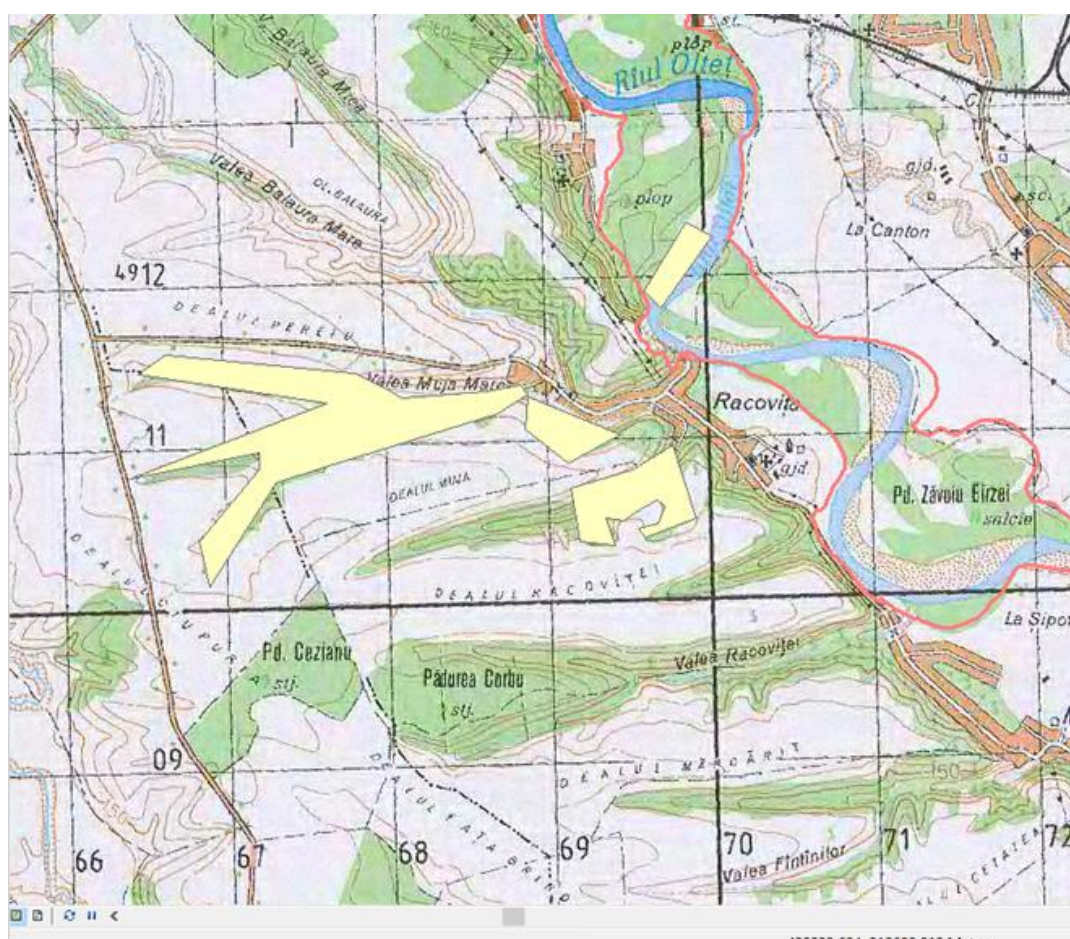
***Trupurile de pădure (bazinetele) componente***

U.P. studiat este constituit din 7 de trupuri de pădure. În tabelul urmator sunt prezentate suprafața și parcelele componente ale trupului precum și comuna în raza căreia se află.

Denumirea trupurilor (bazinetelor) și suprafețele pe care le dețin

Tabelul

Nr. crt.	Denumirea bazinetului (trupului)	Parcele componente	Suprafața (ha)	Teritoriul Comunei/ Oraș
1	Căluieț	30, 33-35	79,55	Găvănești
2	Valea Strâmbii	122-124	47,45	Baldovinești și Găvănești
3	Corbu	134	5,0	Găvănești
4	Zv. Măinești	48	6,10	Voineasa
5	Muja	20	18,60	Voineasa
6	Cotu	22	8,70	Voineasa
7	Britoiul Mare	23, 24%, 25%	46,40	Voineasa
		24%, 25%	15,20	Robănești
<b>TOTAL</b>			<b>227,00</b>	-



ORGANIZAREA TERITORIULUI

## *Constituirea Unității de Producție*

Fondul forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Mănuc Daniela și Mănuc Mircea este la prima amenajare în forma actuală.

Înainte de a fi puse în posesie către actualii proprietari, suprafețele au făcut parte din UP I Balș (20, 22, 23, 24, 25 și 48%) și UP III Călui (122, 123, 124%, 30, 33%, 34, 35%, 134) din cadrul OS Balș.

Constituirea unității de producție în vederea amenajării a fost stabilită și definitivată la Conferința I-a de Amenajare care a avut loc în 12.09.2018.

Nr crt	Județu l	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost U.P.	fost O.S.	Parcelele aferente	Suprafața [ha]
1	Olt	Com. Voineasa	OS UP I Balș	Balș/	20, 22, 23, 24%, 25% și 48%	79,80
2		Com. Baldovinești și Găvănești	OS UP III Călui	Balș/	122, 123, 124%, 30, 33%, 34, 35%, 134	132,00
3	Dolj	Com. Robănești	OS UP I Balș	Balș/	24 %, 25%	15,20
<b>Total</b>					-	<b>227,00</b>

## *Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului*

Deoarece numerele de parcelă se suprapuneau pe cele două foste UP-uri, la o parte din parcelele din fosta UP III Călui li s-au adăugat cifra 1 în față, devenind astfel 122, 123, 124.

Numerotarea bornelor a rămas neschimbată, urmând ca evidența lor să fie prezentată cu menționarea U.P.-ului de bază. În cazurile când s-au primit în proprietate doar cotă parte din anumite parcele, caz în care noua limită a fost trasată de proprietar, cu acordul vecinilor de proprietate, la extremitățile noilor limite parcelare au fost amplasate borne noi, numerotate începând cu cifra 1.

În interiorul parcelelor s-au constituit subparcele conform criteriilor prevăzute în normele tehnice.

Subparcelarul vechi s-a păstrat în cea mai mare parte, schimbându-se doar acolo unde s-au produs modificări ca urmare a lucrărilor efectuate de la amenajarea precedentă până în prezent sau acolo unde au fost constatate diferențieri de arboret nesesizate anterior. Subparcelele, în cadrul fiecărei parcele, au fost numerotate cu litere majuscule în ordine alfabetică, înscrise după numărul parcelelor, la distanța de o literă, pentru păduri și

terenuri destinate împăduririi. În total au fost evidențiate 30 subparcele (unități amenajistice).

Limitele subparcelare au fost materializate în teren cu semne orizontale cu vopsea roșie, iar la intersecția lor sau la întâlnirea cu limite parcelare ori cu liziera (marginea pădurii) s-au materializat prin inele cu vopsea roșie.

S-au respectat criteriile de constituire din normele tehnice.

Materializarea pe teren a parcelarului și a bornelor s-a făcut de către proprietar prin intermediul administratorului.

Suprafețele medii ale parcelelor și subparcelelor se prezintă în tabelul

### *Mărimea parcelelor și subparcelelor*

*Tabelul.*

UP III Mănuș	Parcele				Subparcele			
	Nr.	Suprafața (ha)			Nr.	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2019	14	16,21	30,5/24	5/134	30	7,57	28,40/24 A	0,2/20 D

### *Utilizarea fondului forestier*

Fondul forestier care face obiectul amenajamentului U.P. III Mănuș, are suprafața totală de 227,00 ha.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință se prezintă astfel:

A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi – 225,50 ha, din care:

terenuri acoperite cu pădure - 225,50 ha;

B. Terenuri afectate gospodăririi silvice – 0,20 ha, din care:  
terenuri pentru hrana vânatului. - 0,20 ha;

C. Terenuri neproductive (teren nisipos) – 1,30 ha.

### *Situația terenurilor după natura de folosință*

*Tabelul*

Nr. crt.	Simbol	Categoriade folosință	Suprafața-ha-		
			Total: care	din	Gr. I



1.	P	Fond forestier total	227,00		
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	225,50	4,80	220,70
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură			
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0,20		
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră			
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi			
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	1,30		
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite			
1.8	P.O.	Ocupații și litigii			

*Evidența fondului forestier pe destinații și deținători*

*Evidența fondului forestier pe destinații și deținători*

Tabelul

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	227
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	225,5
101	Rasinoase	(PDR)	
102	Foioase	(PDF)	225,5
103	Rachitarii (cultivate si naturale)	(PDS)	
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	
201	Pepiniere	(PCP)	
202	Plantaje	(PCJ)	
203	Colectii dendrologice	(PCD)	
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	0,2
301	Arbusti fructiferi (culturi specializate)	(PSZ)	
302	Terenuri pentru hrana vanatului	(PSV)	0,2
303	Ape curgatoare	(PSR)	
304	Ape statatoare	(PSL)	
305	Pastravarii	(PSP)	
306	Fazanerii	(PSF)	
307	Crescatorii animale cu blana fina	(PSB)	
308	Centre fructe de padure	(PSD)	
309	Puncte achizitie fructe, ciuperci	(PSU)	
310	Ateliere de impletituri	(PSI)	
311	Sectii si puncte apicole	(PSA)	
312	Uscatorii si depozite de seminte	(PSS)	
313	Ciupercarii	(PSC)	
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	
401	Spatii de productie silvica si cazare pers. Silvic	(PAS)	
402	Cai ferate forestiere	(PAF)	
403	Drumuir forestiere	(PAD)	
404	Linii de paza contra incendiilor	(PAP)	

405	Depozite forestiere	(PAZ)	
406	Diguri	(PAG)	
407	Canale	(PAC)	
408	Alte terenuri	(PAA)	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	
501	Clasa de regenerare	(PIR)	
502	Terenuri intrate cu acte legale in f. Forestier	(PIF)	
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	1,3
601	Stancarii, abrupturi	(PNS)	
602	Bolovanisuri, pietrisuri	(PNP)	
603	Nisipuri (zburatoare si marine)	(PNN)	1,3
604	Rape - ravene	(PNR)	
605	Saraturi cu crusta	(PNC)	
606	Mocirle - smarcuri	(PNM)	
607	Gropi de imprumut si depuneri sterile	(PNG)	
701	FASIE FRONTIERA	(PF)	
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	

### *Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii*

*Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii*

*Tabelul*

NR. CRT	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	UP
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	(RIND 2+33)	227
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(RIND 3+10)	225,5
3	RASINOASE		
4	MOLID		
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI		
6	BRAD		
7	DUGLAS		
8	LARICE		
9	PINI		
10	F O I O A S E	(RIND 11+12+15+21)	225,5
11	FAG		
12	STEJARI		207,7 4
13	- PEDUNCULAT		
14	- GORUN		
15	DIVERSE SPECII TARI		12,96
16	- SALCAM		9,44
17	- PALTIN		
18	- FRASIN		3,48
19	- CIRES		

20	- NUC		
21	DIVERSE SPECII MOI		4,8
22	- TEI		
23	- PLOPI		4,8
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI		0,8
25	- SALCII		
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII		
33	ALTE TERENURI TOTAL		1,5
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA		
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA		0,2
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA		
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI		
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE		
39	TERENURI NEPRODUCTIVE		1,3
40	FASIE FRONTIERA		
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		

## ***STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI***

### ***Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren***

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere are ca scop fundamentarea măsurilor de gospodărire. La întocmirea lui se au în vedere toate informațiile culese în fazele de documentare și de teren. El este elaborat conform normelor tehnice în vigoare.

Culegerea datelor de teren s-a făcut în conformitate cu prevederile "Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor - 1986" completate cu prevederile din "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor - ediția 2000". Motivația constă în faptul că la data elaborării Normelor tehnice din 2000 nu a putut fi surprinsă întreaga problematică legată de modul de abordare a diferitelor forme de proprietate și a impactului divizării proprietății asupra modului de organizare a producției. De aceea, anumite aspecte au fost tratate după caz, în conformitate cu prevederile din ediția 1986 a Normelor tehnice iar altele după ediția din 2000. *Subliniem faptul că această abordare se referă la anumite aspecte de detaliu (ex. mod de structurare a capitolelor din amenajament, moduri de codificare a anumitor funcții sau urgențe de regenerare, etc.) care nu au implicații asupra problemelor*

*fundamentale ale procesului de gospodărire cum ar fi stabilirea bazelor de amenajare, a posibilității etc.*

Elementele de caracterizare a arboretului s-au determinat prin măsurători (diametru mediu, înălțime medie) și apreciere (compoziție, consistență, vitalitate, proveniență, elagaj, etc.), prin amplasarea în arborete de piețe de probă în care au fost măsurate atât diametrul arborilor, cât și înălțimea pentru arborii cu diametre apropiate de diametrul mediu. Vârsta elementelor de arboret a fost determinată prin măsurarea inelelor la cioată.

În continuare sunt prezentate sumar metodele și procedeele de culegere și prelucrare a datelor de teren.

Anterior lucrărilor de teren s-a făcut documentarea după amenajamentele întocmite anterior. S-au avut în vedere substratul litologic, geomorfologia, solurile, clima, hidrologia, tipurile de stațiune, tipurile de pădure și descrierea vegetației forestiere. Înaintea începerii lucrărilor propriu-zise, s-a făcut o recunoaștere generală a terenului.

Descrierea vegetației forestiere s-a făcut, conform normelor de amenajare, pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului.

S-a utilizat vertexul și clupa forestieră. S-au făcut determinări și asupra subarboretului și semințișului utilizabil iar la rubrica „date complementare” s-au înscris și alte informații asupra altor componente ale biocenozei forestiere. Volumul de masă lemnoasă al arboretelor s-a determinat cu ajutorul tabelelor de producție în raport cu elementele măsurate în teren. Pentru arboretele exploatabile s-au făcut inventarieri în cercuri 500 m<sup>2</sup> și integrale în funcție de suprafața și starea arboretelor respective.

Prelucrarea datelor din teren s-a făcut cu ajutorul programelor computerizate. În baza datelor culese și interpretate, s-au stabilit măsurile de gospodărire pentru următorii 10 ani.

### *Elemente privind cadrul natural specific unității de producție*

#### *Geologie*

Formațiunile geologice de pe teritoriul studiat sunt reprezentate în cea mai mare parte de formațiuni sedimentare din Pleistocenul Superior și Holocen fiind alcătuite din: luturi și șisturi sericitoase, șisturi cloritoase, gresii silicioase sau alternanțe ale acestora.

#### *Geomorfologie*

Din punct de vedere geomorfologic, pădurile din UP III Mănuș sunt situate în zona colinară a Podișului Tesluiului din Piemontul Oltețului și districtul Câmpiei Româneșului, subținutul Câmpiei Dunărene din ținutul Câmpiei Române.

Altitudinal este cuprinsă între 110 m și 190 m.

*Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine*

*Tabelul*

<i>Altitudinea (m)</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>%</i>
<b>101 – 200</b>	227,00	100
<b>TOTAL</b>	<b>227,00</b>	<b>100</b>

*Repartiția suprafeței pe categorii de pantă*

*Tabelul*

<i>Categoria de pantă</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>%</i>
<b>&lt; 16<sup>s</sup></b>	208,60	92
<b>16-30<sup>s</sup></b>	18,40	8
<b>TOTAL</b>	<b>227,00</b>	<b>100</b>

Pe categorii de expoziții, repartiția fondului forestier se prezintă astfel:

*Repartiția suprafeței pe categorii de expoziție*

*Tabelul*

<i>Categoria de expoziție</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>%</i>
<b>Însorită</b>	76,48	34
<b>Parțial însorită</b>	69,10	30
<b>Umbrită</b>	81,42	36
<b>TOTAL</b>	<b>227,00</b>	<b>100</b>

### *Hidrologie*

Unitatea de producție se află în bazinul hidrografic al râului Olteț. Râul Olteț are ca afluenți de dreapta V. Călui, V. Romana și V. Gemărtăului. Valea Călui colectează la rândul ei următorii afluenți de dreapta: Dobricioru, Zdrăngănici, V. Călușul și V. Vârnovei.

Valea Gemărtăului cu afluentul V. Strâmbă de stânga, iar ca afluenți de dreapta Băleasa și V. lui Neagă. Apele de pe teritoriul studiat au un curs liniștit iar inundațiile se produc primăvara în zăvoaie și sunt de scurtă durată. Frecvența inundațiilor s-a micșorat datorită secetelor tot mai frecvente din ultimii ani.

## Climatologie

### Regimul termic

Regimul termic, caracterizat prin temperaturi medii lunare și anuale, valori maxime și minime, temperaturi medii pentru perioada bioactivă și cea de vegetație precum și datele privind primul și ultimul îngheț se prezintă în continuare în mod tabelar:

Tabelul

Stația	Temperatura medie, lunară, amplitudinea													Anuală	Amplitudinea
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Strehăreț	-2,7	-0,5	4,8	10,9	16,1	19,8	22,1	21,7	17,7	11,7	5,1	0,0	10,6	24,8	

Tabelul

Stația	Temperatura aerului (valori maxime și minime)													Data
	Specific.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Craiova	Maximă	17,5	23,3	28,4	31,5	35,3	38,0	41,5	41,0	40,0	34,4	25,0	19,5	41,5
	Anul	1920	1899	1947	1934	1950	1908	1916	1922	1946	1932	1926	1915	05.07.1916
	Minimă	-	-	-	-5,5	-1,0	4,5	7,5	7,0	-3,0	-9,0	-	-	-30,5
	Anul	1942	1954	1929	1913	1909	1899	1933	1899	1906	1920	1904	1906	25.01.1942

Tabelul

Stația	Temperatura aerului – medii zilnice							
	Perioada bioactivă $t \geq 0^{\circ}\text{C}$				Perioada de vegetație $t \geq 10^{\circ}\text{C}$			
	Data trecerii temperaturii medii zilnice prin $0^{\circ}\text{C}$	Durata în zile a intervalului cu temperaturi peste $0^{\circ}\text{C}$	Suma temperaturilor zilnice cu $t \geq 0^{\circ}\text{C}$	Data trecerii temperaturii medii zilnice prin $10^{\circ}\text{C}$	Durata în zile a intervalului cu temperaturi peste $10^{\circ}\text{C}$	Suma temperaturilor zilnice cu $t \geq 10^{\circ}\text{C}$		
	Prima zi	Ultima zi		Prima zi	Ultima zi			
Craiova	17.02	17.12	304	4062	8.04	23.10	199	3610
Drăgășani	19.02	15.12	300	3936	11.04	21.10	194	3424

Tabelul

Stația	Date calendaristice pentru:						
	Primul îngheț toamna			Ultimul îngheț primăvara			Durata medie în zile a intervalului fără îngheț
	Data medie	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	Data medie	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	
Craiova	25.10	8.09	1.12	5.04	3.03	6.05	203
Strehăreț	26.10	27.09	21.11	10.04	8.03	22.05	199

Datele prezentate mai sus, deși nu sunt înregistrate pe teritoriul UP III Mănuc, caracterizează din punct de vedere termic această zonă, deoarece stațiile meteorologice unde s-au înregistrat sunt situate în apropierea acestui teritoriu. Aceste date vor fi utilizate la stabilirea soluțiilor, atât în ceea ce privește întemeierea noilor arborete cât și gospodărirea pădurilor din cadrul UP.

Temperaturile minime înregistrate în cursul iernii pot deveni vătămătoare pentru culturile tinere de cer, gârniță, gorun și stejar, mai ales în anii cu ninsori slabe, când zăpada nu formează un strat protector care să le acopere.

### *Regimul pluviometric*

Precipitații atmosferice, medii lunare și anuale:

Tabelul

Stația	Precipitații medii atmosferice lunare și anuale (mm)												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Annual
<b>Strehăreț</b>	35,5	28,2	27,6	38,0	61,2	68,1	55,6	38,0	37,5	44,3	41,9	39,8	515,7

Tabelul.

Stația		Precipitații (cantități maxime în 24 de ore)												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Maximă
<b>Craiova</b>	mm	33,0	38,1	33,0	49,7	48,8	58,4	72,4	85,0	63,5	47,0	64,8	53,1	<b>85,0</b>
	Anu	191	195	189	195	190	191	190	192	190	190	191	194	<b>29.08.192</b>
	l	5	4	7	5	5	4	6	7	4	1	2	5	<b>7</b>
<b>Piscani</b>	mm	70,3	43,0	38,6	35,0	55,0	70,3	80,0	54,0	58,8	70,0	35,8	62,0	<b>80,0</b>
	anul	<b>192</b>	<b>193</b>	<b>190</b>	<b>192</b>	<b>192</b>	<b>190</b>	<b>192</b>	<b>192</b>	<b>190</b>	<b>194</b>	<b>191</b>	<b>193</b>	<b>07.1926</b>
		<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	

Tabelul

Stația	Evapo-transpirația potențială – valori medii lunare și anuale												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Annual
<b>Craiova</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>52</b>	<b>95</b>	<b>125</b>	<b>146</b>	<b>127</b>	<b>85</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>707</b>

Precipitațiile atmosferice reprezintă o importantă caracteristică a climei deoarece apa provenită din ploi și din topirea zăpezii constituie rezerva de umezeală a solului necesară arborilor în perioada de vegetație.

Cantitatea medie anuală de precipitații (515,7 mm), nu este uniformă în decursul anului, variind de la o lună la alta și de la un anotimp la altul. Cea mai mare cantitate de precipitații se înregistrează în jumătatea caldă a anului, cu un maxim în luna iunie (68,1 mm). Anotimpul rece, sărac în precipitații, înregistrează un minim în luna martie (27,6 mm). Regimul precipitațiilor atmosferice, cel al evapotranspirației și raporturile dintre acestea au o mare influență asupra vegetației forestiere, depășirea anumitor praguri ale acestora fiind factori limitativi pentru dezvoltarea arboretelor.

Deficitul de apă din sol se înregistrează în timpul sezonului de vegetație, înregistrându-se un maxim în lunile august – septembrie – octombrie. Este de remarcat faptul că în ultimii ani au fost secete destul de prelungite cu o influență nefavorabilă asupra vegetației forestiere.

Umezeala relativă a aerului, care are o importanță deosebită pentru regimul evapotranspirației, înregistrează o valoare maximă în luna decembrie (86%) și o minimă în luna august (59%).

### ***Regimul eolian***

În această unitate de producție vânturile dominante sunt cele din direcția E și V. Conform datelor înregistrate la stația meteorologică Craiova, vânturile ce bat din direcția estică au o frecvență mai mare în perioada de iarnă (dar și primăvara și toamna), frecvența medie anuală fiind de 24,6%, iar vânturile din vest au o frecvență mai mare vara și primăvara (18,7% anual). Frecvența medie anuală a zilelor de calm atmosferic este 26,3%.

Viteza medie anuală a vânturilor variază de la 1,2 m/s (la vânturile sudice) la 4,2 m/s (la vânturile din est și vest). Numărul zilelor în care vânturile bat cu viteze de peste 11 m/s este de 66,7 zile, iar al celor cu viteze de peste 16 m/s este de 13,8 zile.

Principalele vânturi care bat pe teritoriul UP III Mănuc sunt: viscolul în perioada de iarnă și austrul primăvara. Vânturile neregulate și cu frecvențe reduse bat tot timpul anului.

Influența vântului asupra vegetației forestiere se resimte în special în ceea ce privește evapotranspirația. Atunci când vânturile au viteze mici iar cantitatea de apă din sol este suficientă, efectul vânturilor este benefic. În cazul în care vânturile au viteze mari și bat în perioada de uscăciune, efectul acestora asupra vegetației este negativ.

### ***Indicatori sintetici ai datelor climatice***

Din analiza datelor climatice corespunzătoare acestui U.P, se constată că teritoriul este favorabil dezvoltării pădurilor. În funcție de poziția versanților, a expoziției și a altitudinii, se întâlnesc și deosebiri în preferințele speciilor.

### ***Soluri***

Studierea solului este absolut necesară pentru cunoașterea stațiunilor și stabilirea unor măsuri de folosire judicioasă a lor în gospodărirea pădurilor. În consecință, productivitatea vegetației este în funcție de favorabilitatea condițiilor de sol, de măsura în care arborii își pot dezvolta sistemul de rădăcini în volumul fiziologic al solului. Tipurile de sol au fost preluate din amenajamentele anterioare.

### ***Evidența și răspândirea tipurilor și subtipurilor de sol***

În cadrul U.P. studiat au fost identificate 2 clase de soluri, 2 tipuri și 6 subtipuri de sol, menționându-se suprafețele ocupate de fiecare tip și subtip de sol precum și ponderea



acestora din suprafața totală în tabelul 4.3.1.1. Clasificarea pe tipuri și subtipuri de soluri s-a făcut după Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor din anul 2003.

*Evidența și răspândirea tipurilor și subtipurilor de sol*

*Tabelul*

Clasa de soluri	Tip de sol	Subtip de sol	Codul	Succ.	Suprafata	
				oriz.	ha	%
<b>Protisoluri (PRO)</b>	Aluviosol (AS)	entic	0417	Aoqq-Rqq Ao-Rqq	4,8	2
		TOTAL			4,8	2
	TOTAL				4,8	2
<b>Luvisoluri (LUV)</b>	Luvosol (LV)	tipic	2201	Ao-El-Bt-C	30,12	13
		roscat	2203	Ao-El-Bt-C	70,1	31
		stagnic	2212	Ao-El-Btw-C	22,33	10
		roscat-vertic	2218	Ao-El-Bty-C	18,6	8
		vertic - stagnic	2228		79,55	36
	TOTAL				220,7	98
TOTAL					220,7	98
<b>TOTAL</b>					225,5	100

*Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol*

După cum se observă, tipurile de sol reprezentative pentru zona studiată sunt luvosolurile (98%).

Caracteristicile principalelor tipuri de sol identificate în cadrul U.P. studiat și descrierea lor vor fi redată în cele ce urmează:

**Solul luvosol tipic (2201)**, acest subtip se găsește pe 30,12 ha (13 %) din cuprinsul unității de producție analizate. Are profil: Ao-El-Bt-C și este format pe gresii silicioase, alternanțe de gresii cu luturi, șisturi sericitoase s.a; puternic acid în orizontul podzolit El, cu pH = 4,5-4,7 și acid în orizontul Bt cu pH = 5,1-5,2, mezobazic în El cu un grad de saturație în baze V = 65-73 și V = 75-80 în Bt; foarte bine aprovizionat în azot total (0,27-0,34 g/‰); luto-nisipos la suprafață și lutos la luto-argilos în profunzime; de bonitate mijlocie pentru GÎ, CE, GO, TE, FA, FR. Bonitatea mijlocie este determinată de volumul edafic mijlociu pe fondul căruia există un regim de umiditate normal dar cu un slab deficit în estival și o troficitate medie cu un conținut moderat de humus și baze de schimb.

Celelalte subtipuri ale luvosolului sunt asemănătoare subtipului tipic.

*Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol*

Total subtip sol:		2 UA	1.30 HA
Total tip sol:		2 UA	1.30 HA
<b>04</b>	<b>Aluviosol (AS)</b>		
0417 entic			
48 E 48 G			
Total subtip sol:		2 UA	4.80 HA
Total tip sol:		2 UA	4.80 HA
<b>22</b>	<b>Luvosol (LV)</b>		
2201 tipic			
122 123 B 134			
Total subtip sol:		3 UA	30.12 HA
2203 roscat			
22 A 22 B 23 A 23 B 23 C 24 A 24 B 24 C 25 A 25 B			
Total subtip sol:		10 UA	70.10 HA
2212 stagnic			
123 A 124			
Total subtip sol:		2 UA	22.33 HA
2218 roscat-vertic			
20 A 20 B 20 C 20 D 20 E 20 F			
Total subtip sol:		6 UA	18.60 HA
2228 vertic - stagnic			
30 33 34 35 A 35 B			
Total subtip sol:		5 UA	79.55 HA
Total tip sol:		26 UA	220.70 HA
Total UP:		30 UA	227.00 HA

### *Tipuri de stațiune*

### *Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune*

În tabelul următor se prezintă tipurile de stațiune pe etaje de vegetație și categorii de bonitate. Datele de caracterizare ale stațiunilor au fost scrise în fișa unității amenajistice. În cadrul fiecărui tip de stațiune au fost identificate unul sau mai multe tipuri de pădure cu ecologie și clase de producție apropiate.

### *Evidența tipurilor de stațiune*

#### *Tabelul*

Nr.	Cod	Denumire tip de stațiune	Suprafața		Categorii de bonitate		
			ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
<b>FD1 – Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora)</b>							
1	7332	Deluros de cvercete cu stejar Pm, podzolit-pseudogleizat cu Poa pratensis – Carex caryophylla	101,88	45		101,88	
2	7334	Deluros de cvercete cu stejar Pm, podzolit-pseudogleizat cu Poa pratensis – Carex caryophylla	30,12	14		30,12	
<b>Total etaj fito-climatic FD1</b>			132,00	59		132,00	

CF – Câmpie forestieră							
3	8322	Câmpie forestieră, podzolit de gârnițet, Pm	88,70	39		88,70	
4	8521	Câmpie forestieră, luncă de zăvoi de plop Pi, aluvial neumezit freatic, rar și scurt inundabil	4,0	2			4,0
5	8522	Câmpie forestieră, aluvial neumezit freatic Pi(m)	0,80			0,80	
<b>Total etaj fito-climatic CF</b>			93,50	41		89,50	4,0
<b>Total U.P.</b>			225,50	100		221,50	4,0
<b>Total %</b>			<b>100</b>			<b>98</b>	<b>2</b>

Pădurile din teritoriul studiat fac parte din două etaje fitoclimatice:

- Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) (FD1), având o suprafață de 132,00 ha (59%), iar în cadrul acestui etaj au fost identificate 2 tipuri de stațiuni, prezentate în tabelul 4.4.1.1;
- Etajul de câmpie forestieră (CF), având o suprafață de 93,50 ha (41%), iar în cadrul acestui etaj au fost identificate 3 tipuri de stațiuni, prezentate în tabelul de mai sus;

În general bonitatea stațiilor se reflectă în productivitatea arboretelor, fapt prezentat și în structura fondului de producție și de protecție. Prin lucrările de gospodărire ce se vor efectua, se va căuta realizarea unei concordanțe depline între productivitatea arboretelor și bonitatea stațiilor.

În privința bonității stațiilor situația se prezintă astfel:

stațiuni de bonitate superioară – ;

stațiuni de bonitate mijlocie – 221,50 ha (98 %);

stațiuni de bonitate inferioară – 4,0 ha (2%).

---

Total 225,50 ha (100%)

Descrierea tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsurile de gospodărie impuse de acești factori

Etaj fito-climatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări silvotecnice	Compoziția optimă de	Tratamente
FD1	<p><b>7332 Deluros de cvercete cu stejar Pm, podzolit-pseudogleizat cu Poa pratensis – Carex caryophylla</b></p> <p>Versanți divers înclinați și platouri slab înclinate, cu soluri nepseudogleizate sau slab pseudogleizate (alte roci decât calcare, marne, generatoare de soluri rendzinice).</p> <p>Bonitate mijlocie pentru stejărete (de terasă), gorunete, goruneto-stejărete, cerete și gârnițete de dealuri, cvercete cu gorun + gârniță + cer.</p>	<p><b>7112</b> – Ceret de dealuri de productivitate mijlocie (Pm) – 23,0 ha</p> <p><b>7227</b> – Gârnițet de platou cu sol greu (Pm) – 78,88 ha</p>			<p>Compoziția optimă de</p> <p><u>4CE 3GÎ 1TE 2DT</u> 4CE 3GÎ 1TE 2DT</p> <p><u>8GÎ 2DT</u> 8GÎ 2DT</p>	Tăieri progresive
	<p><b>7334 Deluros de cvercete cu stejar Pm, podzolit-pseudogleizat cu Poa pratensis – Carex caryophylla</b></p> <p>Versanți divers înclinați și platouri slab înclinate, cu soluri nepseudogleizate sau slab pseudogleizate (alte roci decât calcare, marne, generatoare de soluri rendzinice).</p> <p>Bonitate mijlocie pentru stejărete (de terasă), gorunete, goruneto-stejărete, cerete și gârnițete de dealuri, cvercete cu gorun + gârniță + cer.</p>	<p><b>7312</b> – Cereto-gârnițet de dealuri (Pm) – 30,12 ha</p>			<p><u>4CE 3GÎ 1TE 2DT</u> 4CE 3GÎ 1TE 2DT</p>	Tăieri progresive

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsurile de gospodărie impuse de acești factori

fito-climatic	Indicativul de clasificare și descrierea	Tipul natural de pădure	Factori și determinanți	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri
---------------	--	-------------------------	-------------------------	---

	concisă a tipului de stațiune	și productivitatea acestuia	ecologici riscuri	limitativi,	Lucrări silvotehnice	Compoziția optimă de Compoziția împădurire	Tratamente
	<b>8322 Câmpie forestieră, podzolit de gârnițet, Pm</b>	<b>7213</b> – Gârnițet de câmpie de productivitate mijlocie (Pm) – 18,60 ha <b>7322</b> – Cereto-gârnițet de câmpie (Pm) – 70,10 ha				<u>5GÎ 3CE 2DT</u> 5GÎ 3CE 2DT  <u>4CE 3GÎ 1TE 2DT</u> 4CE 3GÎ 1TE 2DT	Tăieri progresive
	<b>8521 Câmpie forestieră, luncă de zăvoi de plop Pi, aluvial neumezit freatic, rar și scurt inundabil</b> Grinduri înalte și întinsuri ridicate, foarte rar și pentru scurt timp inundabile, în luncile apelor interioare, cu aluviuni sau soluri aluviale nisipoase și nisipo-lutoase stratificate, uneori slab și moderat salinizate, cu apa freatică vara sub 5,0 m, fără umezire freatică accesibilă rădăcinilor, cu important deficit de umiditate, mai accentuat în perioada estivală. Bonitate inferioară pentru zăvoaie de plop alb.	<b>9116</b> –Zăvoi de plop alb și plop negru din luncile apelor interioare (Pi) – 4,0 ha <i>aflate in situl Natura 2000 Valea Oltetului</i>	Deficit de umiditate		- culturi de plop alb.	<u>6PLA 4PLN</u> 6PLA 4PLN	Tăieri cring
	<b>8522 Câmpie forestieră, aluvial neumezit freatic Pi(m)</b>	<b>9112</b> – Zăvoi de plop alb si plantatie de plop euroamerican (Pm) – 0,80 ha				<u>10PLZ</u> 10PLA	Tăieri rase

În U.P. studiat, o suprafață de 4,8 ha este încadrată în grupa I funcțională.

Referitor la structura fondului forestier pe clase de vârstă se poate remarca faptul că ele sunt dezechilibrate, având excedent în clasa IV și a V-a de vârstă și deficit în celelalte clase de vârstă..

Arboretele sunt în proporție de 61% de productivitate mijlocie și 39% de productivitate inferioară.

Situația amestecurilor este următoarea:

- participarea sub 50 % a unei specii se înregistrează la 18 % din arborete;
- participarea între 50-80 % a unei specii se înregistrează la 19 % din arborete;
- participarea de peste 80 % a unei specii se înregistrează la 63 % din arborete;

Vitalitatea pădurilor este în proporție de 80 % normală și 20 % slabă.

În cea ce privește modul de regenerare, 4% din arborete provin din plantații și 96% din lăstari. Valoarea medie a consistenței este de 0,87. Un procent de 97 % din arborete au consistența cuprinsă între 0,7 - 1,0. Consistența diferă puțin de valoarea medie normală (0,85).

În continuare se prezintă principalele specii din compoziție.

*Cerul* este principala specie ca pondere în cadrul unității de producție analizate, având un procent în compoziție de 48 %. Având o clasă de producție medie de 3,2, iar consistența medie este de 0.84, la vârsta medie de 70 de ani, realizând un volum de 183 m<sup>3</sup>/ha, cu o creștere medie de 4,9 m<sup>3</sup>/an/ha. Are 100 % vitalitate normală, cu regenerare 3% din plantații și 97% din lăstari.

*Gârnița* are a doua pondere în cadrul U.P. studiat, având o proporție în compoziție de 44 %. Are o clasă de producție medie de 3,5, iar consistența medie este de 0.92, la vârsta medie de 77 ani, realizând un volum de 194 m<sup>3</sup>/ha, cu o creștere medie de 4,7 m<sup>3</sup>/an/ha. Are vitalitate 58 % normală și 42% slabă cu regenerare 1% din plantații și 99% din lăstari.

Concluzii privind structura fondului forestier

- structura claselor de vârstă este dezechilibrată, cu excedent în clasele IV și a V-a de vârstă și deficit în celelalte clase de vârstă.
- productivitatea arboretelor diferă comparativ cu bonitatea stațiunilor, se recomandă efectuarea lucrărilor de conducere și îngrijire pentru o creștere ușoară a productivității în următorul deceniu;
- vârsta medie la SUP A de 69 ani, este mai mare decât cea optimă (45 ani).
- consistența medie actuală (0,87) este puțin mai mare decât valoarea ideală (0,85).

### ***Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare***

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare se stabilește cu ajutorul formulei:

$$P = m \cdot Ci$$

în care:

$Ci$  = creșterea indicatoare;  $Ci = 513 \text{ m}^3/\text{an}$ ;

$m$  = un factor modificator dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului.

Practic, pentru determinarea indicatorului de posibilitate, se iau în considerare următoarele:

$Ci$  = creșterea indicatoare, care reprezintă creșterea curentă a producției principale a fondului de producție, calculată în raport cu compoziția, clasa de producție și consistența (densitatea) reale ale arboretelor componente și cu luarea în considerare a unei structuri caracterizate prin clase de vârstă egale ca mărime;

$VD = 9629 \text{ m}^3$  – volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat în primul deceniu, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în primul deceniu, de tratamentele de aplicat și de perioada de regenerare adoptată;

$VE = 27730 \text{ m}^3$  – volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat în primii 20 de ani, ținând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

$VF = 44902 \text{ m}^3$  – volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat în primii 40 de ani, ținând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

$VG = 46718 \text{ m}^3$  – volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 de ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea acestui interval.

Se stabilește apoi valoarea unui parametru –  $Q$  – exprimând raportul dintre volumele de material lemnos exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare. Valoarea acestui parametru se determină prin relația:

$$Q = \frac{20Ci + Dm}{20 Ci}$$

în care  $Dm$  reprezintă minima dintre diferențele:

$$D1 = 2VD - 20Ci = 8984 \text{ m}^3$$

$$D2 = VE - 20Ci = 17456 \text{ m}^3$$

$$D3 = VF - 40Ci = 24355 \text{ m}^3$$

$$D4 = VG - 60Ci = 15896 \text{ m}^3$$

$$Dm = 8984 \text{ m}^3$$

Așadar,  $Q = 1,87$  și în consecință avem de-a face cu o subunitate de producție cu excedent de masă lemnoasă exploatabilă în primii 60 de ani.

În acest caz, indicatorii de referință luați în considerare la stabilirea posibilității sunt  $m'$  și  $C_i$ , în care  $m'$  reprezintă factorul modificator în raport cu valoarea lui  $Q$  și are valoarea 1,212.

$$\text{Astfel, } P = m' \times C_i = 622 \text{ m}^3/\text{an}.$$

Indicatorul de posibilitate, după procedeul creșterii indicatoare are valoarea :

$$P_{C_i} = 622 \text{ m}^3/\text{an}.$$

Calculul creșterii indicatoare

Tabelul

Specia	Creșterea indicatoare		
	Suprafața (ha) reală	unitară ( $\text{m}^3\text{an}\cdot\text{ha}^{-1}$ )	totală ( $\text{m}^3/\text{an}$ )
CE	108,48	2,4	261
GÎ	99,26	2,4	242
SC	9,44		
FR	3,48	1,7	6
PLN	2,80	0,7	2
PLA	1,20	0,8	1
PLZ	0,80	1,3	1
DT	0,04		
<b>Total</b>	<b>225,5</b>	<b>2,3</b>	<b>513</b>

### Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă

Procedeele de calcul specifice metodei claselor de vârstă, impun stabilirea suprafețelor periodice, a posibilității pe suprafață și apoi a celei pe volum, în funcție de structură, starea arboretelor și natura tratamentelor prevăzute a se aplica.

De aceea, în tabelul 6.1.1.1.2.1. este prezentată structura actuală pe clase de vârstă de 20 de ani a arboretelor din subunitatea de codru regulat.

#### a) Analiza structurii claselor de vârstă



## Distribuția pe clase de vârstă a arboretelor din S.U.P.-A

Tabelul

Specificări	Clase de vârstă							Cl. de vârstă normală	
	I	II	III	IV	V	VI	VII		Total
Suprafața	8,70	13,50		150,65	52,65			225,50	50,11
%	4	6		67	23			100	22,22

Din datele expuse reiese un excedent de arborete în clasele IV și V de vârstă și deficit în celelalte clase de vârstă.

### b) Constituirea suprafețelor periodice

Se acordă o atenție deosebită formării suprafeței periodice în rând. Având în vedere ciclul adoptat de 90 ani, s-au constituit 4 suprafețe periodice, din care 3 a câte 20 de ani și una de 30 de ani.

### c) Încadrarea arboretelor pe suprafețe periodice, în funcție de urgențele de regenerare

La încadrarea arboretelor în suprafețe periodice s-a ținut cont de vârsta exploatabilității și vârsta reală a arboretelor, de starea actuală și de încadrarea în urgențe de regenerare.

În urma repartiției făcute potrivit criteriilor menționate, rezultatele obținute au fost înscrise în Tabelul 6.1.1.1.2.2. Astfel, S.P. I este constituit din arborete exploatabile în deceniul I.

După stabilirea suprafețelor periodice, potrivit metodei claselor de vârstă, stabilirea posibilității pe volum se face utilizând două procedee:

### d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

**d1) Procedeul deductiv** - constă în calcularea indicatorului de posibilitate prin intermediul formulei :

$$P = \frac{\sum_{i=1}^m V_i}{30} + \frac{\sum_{k=1}^m V_k}{20} + \sum_{j=1}^{m''} \frac{V_j}{n_j}$$

în care :

$V_i$  reprezintă volumul arboretelor din S.P. I cu perioadă de regenerare de 30 ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu;

$V_k$ - volumul arboretelor din S.P. I cu perioadă de regenerare de 20 ani, neparcuse cu tăieri,

majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu;

$V_j$  - volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu;

$n_j$  - numărul de ani pentru regenerarea arboretelor incluse în  $V_j$ ; în cazul de față  $n_j=10$  ani.

Rezultatele aplicării acestui procedeu sunt prezentate în tabelul 6.1.1.1.2.2.

Tabelul

Clasa de vârstă	S.U.P. „A”			S.P. I			S. p. .... [ha]			
	S	V	Creșterea curentă [m3]	S	V + 5Cr		II	III	IV	
	[ha]	[m3]		[ha]	Vi	Vk	Vj	S	S	S
					[m3]	[m3]	[m3]	[ha]	[ha]	[ha]
I(1-20)	8,7	186	50							8,7
II(21-40)	13,5	660	61	5,7			316			7,8
III(41-60)	0									
IV(61-80)	150,65	27432	775					41,91	50,11	58,63
V(81-100)	52,65	11491	193	44,45		10525		8,2		
VI(101-120)	0									
VII(>121)	0									
<b>Total</b>	<b>225,5</b>	<b>39769</b>	<b>1079</b>	<b>50,15</b>		<b>10525</b>	<b>316</b>	<b>50,11</b>	<b>50,11</b>	<b>75,13</b>
<b>Normal</b>				50,11				50,11	50,11	75,17
<b>Diferențe</b>				+0,04				0,00	0,00	-0,04
<b>PD =Vi /30 +Vk /20 +Vj /10 =0+526+32=558</b>										

**d2) Procedeu inductiv** - se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, din arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând, pe baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret. A rezultat indicatorul de posibilitate de 560 m<sup>3</sup>/an.

Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă – procedeu inductiv

Tabelul

u.a.	Supr	Consist	Vârstă	Volu	5Cr	Vol.+5C	% De	Posibilitat	Clv.
	.	.		m		r	extra	e inductiv	
20 E	0,30	0,6	35	10		10	100	10	II
20 F	0,20	0,6	35	9		9	100	9	II
23 C	0,40	0,5	24	10		10	70	7	II

u.a.	Supr	Consist	Vârstă	Volu m	5Cr	Vol.+5C r	% De extra	Posibilitat e inductiv	Clv.
30	23,00	0,9	75	4531	590	5121	30	1536	IV
33	8,20	1,0	90	1779	155	1934	33	638	V
34	25,90	1,0	90	5724	480	6204	30	1861	V
35 A	18,55	1,0	95	3988	330	4318	31	1338	V
48 E	0,80	0,5	30	63		63	100	63	II
48 G	4,0	0,3	25	152		152	100	152	II
<b>Total</b>	81,35	-						5614	-

### *Adoptarea posibilității de produse principale pentru subunitatea de codru regulat*

Aplicându-se procedeul de calcul specific celor trei metode de amenajare, s-au obținut următorii indicatori de posibilitate:

- 622 m<sup>3</sup>/an – după procedeul creșterii indicatoare;
- 558 m<sup>3</sup>/an – după procedeul deductiv al metodei claselor de vârstă;
- 560 m<sup>3</sup>/an – după procedeul inductiv al metodei claselor de vârstă.

S-a adoptat posibilitatea de 622 m<sup>3</sup>/an, la nivelul indicatorului după creșterea indicatoare, de altfel apropiată de valoarea după clasele de vârstă.

Posibilitatea adoptată este **P = 622 m<sup>3</sup>/an.**

Valorile au fost supuse spre aprobare la Conferința a II-a de amenajare. Cu această ocazie, în urma analizelor efectuate, s-a optat pentru adoptarea unei posibilități de **622 m<sup>3</sup>/an**, valoare a indicatorului de posibilitate după creșterea indicatoare, de altfel apropiată de valoarea dată de indicatorul după clasele de vârstă.

### *Recoltarea posibilității de produse principale în S.U.P. A – codru regulat*

Recoltarea posibilității de produse principale în cadrul U.P. studiat s-a stabilit în amenajamentul actual prin „Planul decenal de recoltare a produselor principale” în care sunt prezentate toate subparcelele ce formează obiectul tăierilor în cursul deceniului.

În tabelul 6.1.1.3.1. se prezintă încadrarea arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare.

*Planul decenal de produse principale pe urgențe*

Tabel

Urgența		Arborete încadrate în „Planul decenal de recoltare a produselor principale”			
		u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m3)	Volumul de extras (m3)
1	15	48 G	4,0	152	152
<b>Total URG 1</b>			<b>4,0</b>	<b>152</b>	<b>152</b>
2	24	20 E	0,30	10	10
3	24	20 F	0,20	9	9
4	24	23 C	0,40	10	7
5	27	48 E	0,80	63	63
<b>Total URG 2</b>			<b>1,70</b>	<b>92</b>	<b>89</b>
6	33	30	23,0	5121	1665
7	32	33	8,20	1934	658
8	32	34	25,90	6204	2109
9	31	35 A	18,55	4318	1547
<b>Total URG 3</b>			<b>75,65</b>	<b>17577</b>	<b>5979</b>
<b>Total</b>	-		<b>81,35</b>	<b>17821</b>	<b>6220</b>

O sinteză a respectivului plan decenal de recoltare a produselor principale s-a realizat în tabelul următor.

*Posibilitatea de produse principale pe tratamente, suprafețe și specii*

Tabel

Tratamentul aplicat	Suprafața de parcurs		Volumul de recoltat de deceniu		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)					
	Totală	Anuală	Total	Annual	CE	GÎ	PLA	PLN	PLZ	SC
<b>Tăieri</b>	75,65	7,56	5979	598	244	354				
<b>Tăieri rase</b>	0,80	0,08	63	6					6	
<b>Tăieri în crâng</b>	4,90	0,49	178	18			4	11		3
<b>TOTAL</b>	<b>81,35</b>	<b>8,13</b>	<b>6220</b>	<b>622</b>	<b>244</b>	<b>354</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, tratamentele prin care se va recolta posibilitatea de produse principale la S.U.P. A sunt *tăierile progresive, tăierile rase și tăierile în crâng*.

*Tratamentul tăierilor progresive* are ca scop principal declanșarea și apoi dezvoltarea pe suprafețe cât mai mari (minim 70%) a regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (GÎ, CE). Tăierile se vor executa repetat, în medie trei-patru tăieri pe o perioadă de regenerare de 25-30 ani, la intervale variabile în funcție de anii de fructificație și gradul de instalare și dezvoltare a semințișului. Aplicarea tratamentului constă în deschiderea de ochiuri de regenerare la primele tăieri de însămânțare, amplasate ca număr și mărime potrivit instrucțiunilor silvice în vigoare, ochiuri care vor fi lărgite la următoarele tăieri (tăieri de punere în lumină a semințișului instalat), până la racordarea totală a ochiurilor (ultima tăiere) când regenerarea naturală va ocupa minim 70% din suprafață. Intensitatea tăierilor, alegerea semincerilor și a arborilor de extras, precum și gradul de diminuare a consistenței arboretelor se vor face, de asemenea, cu respectarea instrucțiunilor silvice.

Cu *tăieri progresive de însămânțare P1* se va parcurge arboretele din u.a. 30, 33, 34, 35 A, acestea au consistența 0,9-1,0 și sunt arborete de GÎ cu CE ce se vor parcurge cu o intervenție în deceniu, cu prilejul căreia se va extrage 33-36% din masa lemnoasă existentă.

*Tratamentul tăierilor rase* se va executa în arboretul din u.a. 48 E, arboret de PLZ cu consistența 0,5 și vârsta de 30 de ani. Zăvoi . Măinești aflat în situl Natura 2000 Valea Oltetului și în rezervatia naturală cu același nume.

Având în vedere că arboretul din u.a. 48 E, arboret de PLZ plop euroamericani, sunt plantații artificiale cu material forestier de cultură se impune extragerea lor și revenirea la tipul fundamental de pădure reprezentată de zăvoaie naturale de salcete cu plop alb și negru

Lucrările de împădurire se vor executa în primăvara imediat următoare tăierilor, după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea înțelenirii excesive a solului, precum și prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători cu revenire la tipul fundamental de pădure.



*Plantatie de plop euroamerican in zavoii Mainesti*



*Plantatie de plop euroamerican in zavoii Mainesti*

*Tratamentul tăierilor în crâng* se va executa în arboretele din u.a. 20 E, 20 F, 23 C și 48 G, arborete de SC și plopișuri de PLA și PLN cu consistențe reduse, ajunse la vârsta exploatabilității.

Pentru 48 G taieri in cring, care sunt urmate de impaduriri si ajutorarea regenerarii naturale prin lucrari care conduc la stimularea drajonarii plopișurilor de PLA și PLN

Indicele de recoltare a produselor principale pentru S.U.P. A este de 2,8 m<sup>3</sup>/an/ha.

### *Prognoza posibilității de produse principale pe următoarele trei decenii*

Prognoza privind evoluția posibilității de produse principale pe următoarele trei decenii, prezentată în tabelul 6.1.1.4.1, s-a întocmit în vederea urmării efectului pe care posibilitatea îl va avea asupra continuității recoltării de produse principale.

*Tabelul*

Prognoza posibilitatii de produse principale				SUP: A			
Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	9629	V1'	21510	V1''	20226	V1'''	26402
V2	27730	V2'	26746	V2''	32162	V2'''	27216
V3	32966	V3'	38682	V3''	32976	V3'''	28218
V4	44902	V4'	39496	V4''	33978	V4'''	29817
V5	45716	V5'	40498	V5''	35577	V5'''	29817
V6	46718	V6'	42097	V6''	35577	V6'''	29817
Q	1,9	Q'	2,1	Q''	1,5	Q'''	0,9
m	1,2	m'	1,3	m''	1,1	m'''	0
P	622	P'	652	P''	576	P'''	497

Potrivit prognozei întocmite la acest nivel, posibilitatea de produse principale va avea valori apropiate în următorii 60 de ani.

### *Posibilitatea de produse principale la S.U.P. A*

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						%	POSIBILITATE		
		Suprafata		Actual	5XCR	Total	Suprafata		Volum	%	
		Ha	%	Mc	Mc	Mc	Ha		Mc		
UP CODRU	A. Specii										
	CE	31,96	39	6594	730	7324	41	31,96	2442	39	



<b>SUP A</b>	GI	43,81	55	9431	825	10256	58	43,81	3537	57	
	PLA	1,2	1	40	0	40	0	1,2	40	1	
	PLN	2,8	3	112	0	112	1	2,8	112	2	
	PLZ	0,8	1	63	0	63	0	0,8	63	1	
	SC	0,78	1	26	0	26	0	0,78	26	0	
	<b>B. Tratamente</b>										
	<i>Taieri progresive</i>										
	CE	31,84	39	6591	730	7321	41	31,84	2442	39	
	GI	43,81	55	9431	825	10256	58	43,81	3537	57	
	Total	75,65	94	16022	1555	17577	99	75,65	5979	96	
	<i>Taieri rase</i>										
	PLZ	0,8	1	63	0	63	0	0,8	63	1	
	Total	0,8	1	63	0	63	0	0,8	63	1	
	<i>Taieri in cring</i>										
	CE	0,12	0	3	0	3	0	0,12	0	0	
	PLA	1,2	1	40	0	40	0	1,2	40	1	
	PLN	2,8	3	112	0	112	1	2,8	112	2	
	SC	0,78	1	26	0	26	0	0,78	26	0	
	Total	4,9	5	181	0	181	1	4,9	178	3	
	<b>C. Gr. functionale</b>										
	Gr. 1	4,8	6	215	0	215	1	4,8	215	3	
	Gr. 2	76,55	94	16051	1555	17606	99	76,55	6005	97	
	TOTAL	81,35	100	16266	1555	17821	100	81,35	6220	100	

### ***Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor***

Aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor propuse a se executa în arboretele incluse în planul prezentat la cap. 12.2.1 urmărește multiple obiective, dintre care menționăm: îmbunătățirea structurii arboretelor în vederea menținerii unei stări de vegetație în concordanță cu funcțiile și țelurile de gospodărire fixate, creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni dăunători, păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor, creșterea productivității lor, îmbunătățirea calității lemnului, recoltarea biomasei lemnoase care s-ar pierde prin procesul de eliminare naturală a arborilor.

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este întocmit pentru următorii 10 ani și cuprinde prevederi la nivel de arboret specifice următoarelor categorii de lucrări: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

Planul a fost întocmit pentru arboretele unității de producție neținând seama de încadrarea pe subunități de producție/protecție.

Aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se va face conform cu „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” în vigoare.

Se redau în tabelul de mai jos cantitățile pentru fiecare categorie de lucrări pe grupe funcționale și specii.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Tabelul

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> ]										
		Totală	Anuală	Total	Anual	CE	DT	FR	GÎ	PLA	PLN	PLZ	SC			
Degajări	II															
	III-VI															
	Total															
Curățiri	II															
	III-VI	6,60	0,66	8	1									1		
	Total	6,60	0,66	8	1									1		
Rărituri	II															
	III-VI	57,53	5,75	654	65	18		3	40					4		
	Total	57,53	5,75	654	65	18		3	40					4		
Produse secundare	II															
	III-VI	64,13	6,41	662	66	18		3	40					5		
	Total	64,13	6,41	662	66	18		3	40					5		
Tăieri de igienă	II															
	III-VI	79,92	79,92	698	70	54			16							
	Total	79,92	79,92	698	70	54			16							
TOTAL	II															
	III-VI	144,05	86,33	1360	136	72		3	56					5		
	Total	144,05	86,33	1360	136	72		3	56					5		

Măsurile culturale necesare pentru îngrijirea și conducerea arboretelor după realizarea stării de masiv sunt: degajările, curățirile, răriturile și tăierile de igienă. O situație sintetică a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este prezentată în tabelul 6.3.1.

Prin efectuarea lucrărilor de îngrijire se urmărește realizarea unor structuri corespunzătoare Țelurilor de gospodărire propuse, aceste lucrări constituind o caracteristică definitorie a silviculturii intensive.

Cele mai importante obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea rezistenței la acțiunea agresivă a factorilor externi (biotici și abiotici);
- creșterea productivității arboretelor, și a pădurii în ansamblu, și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea efectelor de protecție și a calității factorilor de mediu (protecția solului și a apelor);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.

Pentru fiecare arboret au fost stabilite obiective concrete în raport cu funcțiile atribuite și cu Țelurile de gospodărire fixate prin amenajament.

Lucrările de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri au fost propuse în toate arboretele care au necesitat lucrările respective, funcție de stadiul de dezvoltare și consistență, pentru restul arboretelor neîncadrate în alte categorii de lucrări, propunându-se tăieri de igienă.

*Degajarea* este o operațiune de înlăturare, din semințișurile naturale sau din semănături și plantații, a exemplarelor prea dezvoltate din semințișul preexistent, a lăstarilor de cioată sau rădăcină, a arbuștilor prea puternic dezvoltați sau a speciilor de amestec care copleșesc puietii speciilor de valoare.

Intensitatea degajărilor depinde de situația concretă a fiecărui arboret tânăr (proporția speciilor copleșitoare și de protejat, repartiția lor în spațiu). Intensitatea se stabilește pe teren, pe suprafețele de probă. Dacă prin extragerea tuturor exemplarelor se produc goluri mari în arboret, degajarea se poate face în mai multe etape. În U.P. studiat nu se vor executa degajari în acest deceniu.

Periodicitatea degajărilor depinde de necesități, executându-se ori de câte ori este nevoie (mai ales în arboretele amestecate). Obișnuit, periodicitatea este între 1-3 ani, mai mică în cazul speciilor repede crescătoare și în stațiuni de bonitate ridicată. Numărul degajărilor nu este limitat, efectuându-se atâtea câte sunt necesare.

*Curățirea* este operațiunea de înlăturare din arboretul tânăr, în stadiile de nuieliș și prăjiniș, a exemplarelor uscate și a celor cu forme necorespunzătoare, dar și a celor aparținând speciilor nedorite.

În aceste stadii de vârstă arboretul tânăr este încă foarte des. Eliminarea naturală, din cauza competiției este intensă, dar nu întotdeauna se elimină exemplarele considerate de silvicultor necorespunzătoare țelului de gospodărire. De aceea este necesară această intervenție care are și rostul de a crea mai mult spațiu pentru exemplarele care corespund respectivului țel.

Prin curățire se face o selecție negativă în masă, eliminând din arboret toate exemplarele necorespunzătoare ca specie sau ca viitor element de structură. Întrucât consistența arboretului nu trebuie să scadă sub 0.8 (0.75) la fiecare intervenție, pentru realizarea scopului propus pot fi necesare câteva curățiri succesive.

Prima curățire se face când arboretul este în stadiul de nuieliș-prăjiniș, la o înălțime medie a arborilor de 2-3 m și înălțimi dominante de 5-6 m. Dacă s-au făcut degajări, prima curățire se execută după 3-5 ani de la ultima degajare.

În U.P. studiat au fost propuse curățiri pe 0,66 ha/an, cu un volum de extras de 1 m<sup>3</sup>/an.

**Răriturile** sunt lucrări de îngrijire ce se efectuează periodic în arborete după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi, în stadiile de codrișor și codru mijlociu pentru care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii calității funcționale a acestora. Aceste lucrări au un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arboretelor.

Prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul de 8-10 cm și înălțimea de 10-12 m. La rărituri se va aplica selecția individuală, pozitivă, după criteriile silviculturale, fenotipice, ecologice și economice.

În raport cu tipul de pădure, starea arboretelor și țelul de gospodărire se vor aplica următoarele metode:

- răritură de sus, când se acționează în plafonul superior;
- răritură de jos, când se acționează în plafonul inferior;
- răritură schematico - selectivă care se aplică în cadrul culturilor uniconale.

În condițiile arboretelor din U.P. studiat se poate aplica cu bune rezultate combinația dintre metoda "de sus" și metoda "de jos", dar și metoda schematico-selectivă, în funcție de necesitatea arboretului.

Tehnica de executare se diferențiază în raport cu țelul de gospodărire, formația forestieră și starea arboretelor.

Marcarea arborilor de extras la foioase se va face în timpul perioadei de vegetație.

Tehnologiile de exploatare sunt specifice acestui gen de lucrări și se stabilesc de organele de specialitate ale ocoalelor silvice, conform instrucțiunilor tehnice în vigoare, în așa fel încât să nu se aducă prejudiciu arborilor rămași pe picior, îndeosebi arborilor de viitor, care trebuie protejați.

Intensitatea și periodicitatea răriturilor se stabilește în funcție de starea fiecărui arboret, de specii și țelul de gospodărire și variază în limite moderate.

În U.P. studiat anual se va parcurge cu rărituri o suprafață de 5,75 ha și se va extrage un volum de 65 m<sup>3</sup>/an.

*Tăierile de igienă* sunt operațiuni prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt ori zăpadă, puternic afectați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor.

Cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile, după necesități impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale sau tăieri de regenerare. În anul parcurgerii arboretelor cu lucrări de îngrijire (rărituri) sau de regenerare, igienizarea se realizează concomitent cu aceste intervenții.

Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări, este determinată, de starea de fapt a fiecărui arboret în perioada dată. Pentru U.P. studiat intensitatea, orientativ, va fi de 0,87 m<sup>3</sup>/an/ha. Anual se va parcurge o suprafață de 79,92 ha și se va recolta un volum de 70 m<sup>3</sup>/an.

Materialul lemnos rezultat din rărituri se va fasona și se va valorifica sub formă de araci, pari, fascine, lemn de foc și sortimente pentru industrializare, resturile urmând a fi adunate în grămezi de crăci.

În concluzie, bilanțul masei lemnoase de exploatat în deceniu se prezintă după cum urmează:

- din produse secundare (curățiri+rărituri) = 66 m<sup>3</sup>/an;
- din tăieri de igienă = 70 m<sup>3</sup>/an;
- din tăieri de produse principale = 622 m<sup>3</sup>/an;

Total = 758 m<sup>3</sup>/an.

**În conformitate cu normele tehnice pentru silvicultură, volumul propus spre recoltare la lucrări de îngrijire și de conducere este orientativ, iar suprafețele de parcurs minimale. Dacă în cursul deceniului și alte arborete, care nu au fost incluse în "Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor", îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu lucrări, acestea se vor efectua pentru a nu împiedica buna dezvoltare a arboretelor respective**

*Volumul total posibil de recoltat (produse principale + produse secundare)*

Pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra fondului forestier analizat sunt prezentate în tabelul urmator volumele totale posibile de recoltat, pe tipuri de categorii funcționale și specii, obținute prin însumarea posibilității de produse principale cu volumele posibile de recoltat prin lucrări de îngrijire și tăieri de igienă.



Volumul total posibil de recoltat pe specii

Tabelul

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> ]								
		Totală	Anuală	Total	Anual	CE	DT	FR	GÎ	PLA	PLN	PLZ	SC	
<b>Produse principale</b>	II													
	III-VI	81,35	8,13	6220	622	244			354	4	11	6	3	
	Total	81,35	8,13	6220	622	244			354	4	11	6	3	
<b>Tăieri de conservare</b>	II													
	III-VI													
	Total													
<b>Produse secundare</b>	II													
	III-VI	64,13	6,41	662	66	18		3	40				5	
	Total	64,13	6,41	662	66	18		3	40				5	
<b>Tăieri de igienă</b>	II													
	III-VI	79,92	79,92	698	70	54			16					
	Total	79,92	79,92	698	70	54			16					
<b>Total general</b>	II													
	III-VI	225,4	94,46	7580	758	316		3	410	4	11	6	8	
	Total	225,4	94,46	7580	758	316		3	410	4	11	6	8	

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 7580 m<sup>3</sup>, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani).



## *Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire*

Lucrările de regenerare și împădurire constituie o verigă importantă a complexului de lucrări din fondul forestier, menite să contribuie la conservarea și dezvoltarea lui.

Prin elaborarea "Planului lucrărilor de regenerare și împădurire" se urmărește introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic. Planificarea acestor lucrări s-a făcut ținând cont de situația înregistrată cu prilejul descrierii unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, a lucrărilor de îngrijire, de necesitatea asigurării unor structuri corespunzătoare ale arboretelor în raport cu funcțiile atribuite, precum și de cerința împăduririi urgente a tuturor terenurilor goale din fondul forestier.

În vederea regenerării cât mai urgente și a realizării unor arborete de valoare, s-au propus pentru acest deceniu următoarele categorii de lucrări:

- A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale, constând din lucrări de ajutorare și îngrijire a regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare, constând din împăduriri în terenuri ce vor fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare;
- C. Completări în arboretelor care nu au închis starea de masiv;
- D. Îngrijirea culturilor tinere existente precum și a celor ce vor fi create în acest deceniu.

În capitolul se prezintă planul lucrărilor de regenerare cât și lucrările de ajutorare a regenerării și îngrijire a culturilor, în tabelul următor. prezentându-se o recapituție a acestor lucrări.

### *Lucrări de regenerare*

*Tabelul*

<i>Simbo l</i>	<i>Categoria de lucrări</i>	<i>Suprafața -ha-</i>
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>50,53</b>
<b>A.1</b>	<b>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>	<b>30,63</b>
<b>A.1.1.</b>	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	
<b>A.1.2.</b>	Îndepărtarea humusului brut	
<b>A.1.3.</b>	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	
<b>A.1.4.1</b> .	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de regenerare	25,85
<b>A.1.4.2</b> .	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de conservare	

A.1.4.	Mobilizarea solului	25,85
A.1.5.	Etragerea subarboretului	
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm și plop	4,78
A.2.	<b>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>	<b>19,90</b>
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	9,95
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	9,95
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	
B.	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>3,80</b>
B.1.	<b>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>	
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale	
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	
B.2.	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	<b>3,0</b>
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinărite	
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinărite	
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu t. în crâng	3,0
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	
B.3.	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</b>	<b>0,80</b>
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	0,80
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței(după reconstrucție ecologică)	
C.	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>0,76</b>
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	0,76
D.	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>3,80</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	3,80
E.	<b>ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME</b>	

## ***PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER***

În vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament s-au luat măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier.

### ***Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă***

În raza unității de producție nu s-au observat doborâturi produse de vânt, dar pentru prevenirea acestora se impune:

- realizarea de structuri și compoziții optime pentru arborete, apropiate de cele ale tipului natural fundamental, recomandându-se utilizarea proveniențelor locale.
- arboretele vor fi parcurse obligatoriu cu lucrări de îngrijire încă din primele stadii de dezvoltare, cu scopul creării de arborete cu un ridicat grad de stabilitate, cu exemplare bine dezvoltate, cu coroane simetrice și cu un sistem radicular dezvoltat.

Prin intensități de intervenție mai mari în tinerețe se poate obține o rezistență individuală a arboretelor la vânt, cu grijă deosebită de a nu se reduce consistența sub 0,8. Începând cu primele faze de dezvoltare se va începe dirijarea marginii masivului pe o distanță de 1-2 înălțimi de arbore pentru crearea de liziere puternice.

Cu ocazia lucrărilor efectuate se vor extrage neîntârziat arborii uscați, rupti, doborâți, atacați de insecte și de agenți criptogamici.

Pentru înlăturarea pe cât posibil a efectelor dăunătoare ale vântului s-au recomandat compoziții țel corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale.

### ***Protecția împotriva incendiilor***

În deceniul anterior, în Unitatea de Producție studiată nu a fost semnalat nici un incendiu. Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Drumurile de acces în pădure trebuie să fie tot timpul practicabile fiind degajate de zăpadă în timpul iernii, eventualii arbori doborâți ce blochează drumurile înlăturați imediat și evitarea îngustării căii de rulare prin depozitarea materialului lemnos la marginea drumului. Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

În punctele de acces în pădure se vor monta pancarte de interzicere a aprinderii focului în pădure sau la o distanță mai mică de 50 m de liziera acestuia.

În timpul anului, mai ales în sezonul cald, personalul de teren al ocolului trebuie să organizeze patrulări, pe trasee stabilite anterior, ce vor trece obligatoriu prin punctele considerate ca vulnerabile la incendii.

În vederea realizării protecției împotriva incendiilor se va urmări:

- igienizarea tuturor traseelor turistice și extragerea arborilor uscați, ruți și doborâți;
- propagandă pe linie P.S.I.;
- stabilirea unor trasee de patrulare și puncte fixe de observație mai ales în perioadele critice de secetă accentuată;
- înființarea unor pichete de incendiu dotate cu unelte și mijloace de intervenție promptă în caz de incendiu;
- supravegherea permanentă a lucrărilor de curățire a pășunilor și fânețelor particulare;
- întreținerea permanentă a căilor de acces din unitate;
- stabilirea unei rețele de linii parcelare principale.

În cazul unui incendiu, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

### *Protecția împotriva poluării industriale*

Pădurile din cadrul U.P. studiat nu sunt afectate de poluare industrială.

### *Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor*

Majoritatea arboretelor din cuprinsul unității de producție au o stare fitosanitară bună și nu s-au semnalat în ultimul timp atacuri viguroase de boli sau dăunători.

Ca măsură preventivă împotriva bolilor și dăunătorilor este necesară menținerea unei stări fitosanitare cât mai ridicată. Arboretele trebuie parcurse cu lucrări de îngrijire și conducere precum și cu lucrări de igienă astfel încât să fie eliminate imediat focarele de infecție. Trebuie avută însă o deosebită grijă de a menține arboretele la densități normale, când ecosistemul forestier funcționează la întreaga sa capacitate păstrându-se astfel un echilibru dinamic între biocenoze.

Pentru asigurarea protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se vor întreprinde o serie de acțiuni prin care pe de o parte să se asigure prevenirea declanșării unor atacuri, iar pe de altă parte combaterea efectivă a cauzelor și dăunătorilor.

În acest sens se recomandă următoarele:

- urmărirea permanentă a evoluției populațiilor de dăunători depistați;

- igienizarea continuă și susținută prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- evitarea rănirii arborilor pe parcursul lucrărilor de exploatare;
- menținerea permanentă a subarboretului;
- menținerea unei densități normale;
- interzicerea pășunatului;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- promovarea amestecurilor de specii;
- instalarea nadelor feromonale;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate;
- promovarea speciilor forestiere și a formelor genetic rezistente;
- împădurirea golurilor;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare și a furnicilor din genul Formica;
- raționalizarea accesului în pădure;
- protecția vegetației forestiere împotriva daunelor provocate de vânat prin tratarea cu substanțe repelente;
- combaterea cu substanțe selective, biodegradabile și cu toxicitate redusă;
- menținerea unei stări de vegetație active și fitosanitare corespunzătoare.

Arboretele foarte puternic afectate de boli și dăunători care nu pot fi redresate sub raport fitosanitar prin lucrări de combatere și cultură și prezintă o stare necorespunzătoare, vor fi exploatare indiferent de vârstă în cel mai scurt timp.

### *Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală*

În cadrul U.P. studiat a fost observat un caz de uscare puternică într-un arboret de plop euroamerican din ua 48 E. Pentru acest arboret au fost prevăzute tăieri rase urmate de împăduriri.

Ca măsură de gospodărire, în arboretele cu fenomene de uscare menționăm punerea sub observație a arboretelor și extragerea la timp a exemplarelor uscate sau în curs de uscare prin tăieri de igienă. Aceasta se va realiza prin identificarea anuală a arborilor uscați în perioada de vegetație și marcarea lor în lunile mai-septembrie. Lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 de zile în sezonul de vegetație și de 30 de zile în afara lui.

Este obligatorie cojirea cioatelor și a rădăcinilor aflate la suprafață după doborârea arborilor și cojirea arborilor inclusiv a inelelor periferice acolo unde se constată prezența unui număr mare de insecte în scoarță, iar coaja se va strânge în platforme și se va arde sub supraveghere.

Trebuie acordată o atenție deosebită la starea de igienă a arboretelor cu fenomene de uscare și la păstrarea caracteristicilor ecosistemului forestier. În eventualitatea identificării unor

factori perturbatori ai ecosistemului forestier se va încerca neutralizarea acestora sau măcar micșorarea impactului asupra ecosistemului forestier.

### ***Paza pădurii***

Paza fondului forestier se face de către pădurarii titulari de cantoane sub îndrumarea directă a șefului de district.

Pădurarii au obligația să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă, acordându-se atenție deosebită punctelor care favorizează tăierile ilegale de arbori, pășunatului neautorizat, braconajului etc.

În acest scop pădurarii trebuie să parcurgă terenul pe itinerarii bine stabilite și să facă paza prin posturi fixe.

Este indicat ca, în punctele mai înalte din suprafața cantonului să se construiască observatoare de unde se pot depista cu mai multă ușurință eventualele incendii, acestea putând fi folosite și ca observatoare de vânatoare.

Pentru buna desfășurare a activității de pază, periodic se execută controale de fond, de către conducerea structurii care administrează pădurile.

### ***Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic***

Obligații ale proprietarilor, în conformitate cu Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare:

- proprietarii de păduri și alte terenuri din fondul forestier au obligația să le gospodărească în conformitate cu regimul silvic și cu regulile privind protecția mediului;
- modul de gospodărire a fondului forestier este stabilit prin amenajamente silvice. Nerespectarea prevederilor acestora constituie contravenție sau infracțiune, după caz;
- proprietarii fondului forestier sunt obligați să asigure permanența pădurii. Regenerarea pădurii se va realiza de către proprietari, în cel mult 2 ani de la extragerea totală a arboretului matur. În acest scop, Regia Națională a Pădurilor – R.N.P. acordă, la cerere, sprijin tehnic. În situația unor calamități naturale, acțiunea de reîmpădurire va fi sprijinită de R.N.P. prin acordarea de material săditor și asistență tehnică;
- deținătorii de păduri au obligația să le mențină în stare bună de sănătate și să execute la timp lucrările de igienă, precum și cele de protecție;
- deținătorii de păduri au obligația să asigure paza, prin încheierea de contracte cu structuri autorizate, împotriva tăierilor ilegale de arbori, distrugerilor de semințiș, incendiilor, furturilor, pășunatului neautorizat, precum și a altor fapte păgubitoare;
- pășunatul este interzis în arboretele în curs de regenerare și în semințișurile și plantațiile cu vârste mai mici de 10 ani și înălțimi sub 3 m;

- deținătorii de păduri, persoanele juridice sau fizice care execută exploatarea masei lemnoase sunt obligate să recolteze numai arborii marcați de personalul silvic, să respecte regulile silvice de exploatare a masei lemnoase și cele referitoare la circulația materialului lemnos, prevăzute în Codul silvic. Marcarea și evaluarea arborilor destinați tăierii se fac, la cerere, de către personalul silvic autorizat. Odată cu plata acestor prestații, proprietarul va primi documentele legale pentru exploatarea și transportul materialului lemnos respectiv;
- reducerea suprafeței pădurilor este interzisă. De asemenea, este interzisă defrișarea lentă, prin secuiuri de arbori ori alte procedee care duc la reducerea treptată a consistenței pădurii.

### *Tehnologii de exploatare*

Tehnologiile de exploatare trebuie să urmărească diminuarea efectelor negative legate de reducerea consistenței arboretelor prin evitarea erodării solurilor, a vătămării arborilor rămași în picioare și a semințișurilor.

În acest sens se va interzice aplicarea tehnologiei *“arborilor cu coroană”*, considerată necologică.

Cea mai adecvată tehnologie de exploatare pentru arboretele unității studiate, ținând cont de condițiile staționale și de vegetație specifice, este metoda *“în trunchiuri și catarge”*. Conform acestei metode arborii se doboară, se curăță de crăci, se însemnează pentru sortare, în funcție de defectele lemnului, și se secționază în trunchiuri lungi, de dimensiuni care să permită apropiatul la instalația de transport cu ajutorul atelajelor sau cu tractorul. Coroana arborilor se fășonează separat la locul de doborâre al arborilor, colectarea făcându-se sub formă de legături, cu dimensiuni stabilite pentru a se evita vătămarea solului și a arborilor rămași pe picior. Scosul lemnului subțire se va face concomitent cu a celui gros. Crăcile și lemnul mărunț vor fi valorificate ca lemn de foc către populație.

Pentru o exploatare rațională și ecologică considerăm necesară respectarea următoarelor recomandări :

- specificarea tehnologiei în contractele, autorizațiile de exploatare și procesele verbale de predare;
- respectarea perioadelor de restricții la tăierile de punere în lumină, racordare și menționarea în autorizațiile de exploatare a procentului pe suprafață a semințișului utilizabil înainte de tăiere și a pierderilor admisibile;
- aceste tăieri se recomandă a se executa iarna, pe zăpadă, iar scosul materialului să se facă pe cât posibil pe poteci de acces în afara semințișului;
- arborii de pe marginea drumurilor de colectare să fie protejați;
- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor de regenerare;
- folosirea pe cât posibil a drumurilor de tractor existente și reamenajate și evitarea deschiderii de drumuri noi cu buldozerul;

- cioatele să fie de înălțime corespunzătoare și să fie cojite;
- curățarea de crăci și martonarea acestora să se facă în afara ochiurilor de semînțis;
- exploatarea să fie controlată periodic de către personalul de teren, care să semnaleze și să sancționeze eventualele nereguli;
  - reprimirea parchetelor să se facă după curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare.

În concluzie, administratorul fondului forestier studiat are obligația de a urmări respectarea strictă a restricțiilor de exploatare și a tuturor prevederilor impuse în acest sens prin “Codul silvic” din 1996, prin “Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport a materialului lemnos din păduri”, aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 635 din 2003 și prin celelalte normative în vigoare.

### *Realizarea continuității funcționale*

Continuitatea funcțională se realizează prin permanența pădurii cu o structură corespunzătoare funcției atribuite.

În tabelul urmator sunt prezentate suprafețele pe categorii funcționale.

### *Realizarea continuității funcționale*

*Tabelul*

Amenajament	Grupa I funcțională			Gr II-a de categorii funcționale			Total U.P. [ha]
	(Tip funcțional/categorii funcționale) [ha]		Total	1C	1D	Total	
	IV						
	1.1D	1.5Q					
<b>Precedent (2005)</b>	4,10		4,10	210,90	9,60	220,50	224,60
<b>UP III Mănuc (2019)</b>		4,80	4,80	211,10	9,60	220,70	225,50

*Diferențele de suprafață pe categorii funcționale provin de la terenurile afectate și de la apariția sitului Natura 2000 ROSCI 0266 Valea Oltețului.*

*Suprafața studiată se suprapune cu următoarea arie protejată: ROSCI 0266 Valea Oltețului (pe o suprafață de 4,80 ha), suprafață încadrată în categoria funcțională: 1.5Q.*

Silvicultura are sarcina de a oferi soluții staționale de gospodărire a fondului forestier, în vederea satisfacerii nevoilor actuale și de viitor cu produse ale pădurii, precum și în vederea îndeplinirii cât mai eficiente a funcțiilor de protecție ale arboretelor.

Amenajarea pădurilor este activitatea, care pune în practică realizarea sarcinilor social economice ale silviculturii, având la bază două principii fundamentale: principiul continuității și principiul eficacității funcționale.



În raport cu specificul pădurilor din cadrul U.P. analizat și în funcție de condițiile social-economice, realizarea continuității funcționale depinde de următorii factori:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor și a pădurii în ansamblul său;
- asigurarea calității factorilor de mediu (apei, solului, aerului, peisajului);
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său;
- îmbunătățirea calității producției de lemn;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, etc.);
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- împădurirea eventualelor goluri din arboretele regenerate natural;
- dirijarea arboretelor spre realizarea compoziției țel fixate;
- în arboretele aflate în condiții extreme se va menține vegetația forestieră indiferent de valoarea ei economică, pe întreaga suprafață sau parțial;
- recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei care, altfel, prin eliminare naturală, s-ar recicla în cadrul ecosistemelor forestiere respective.

Se consideră că prin executarea corectă a lucrărilor de îngrijire și conducere, se poate realiza continuitatea funcțională a pădurilor studiate.

### *Dinamica dezvoltării fondului forestier*

Scopul amenajamentelor este organizarea pădurilor prin măsuri silvotehnice concretizate în planuri în vederea dirijării lor spre o structură normală.

Soluțiile silvotehnice prevăzute la actuala amenajare, urmăresc dirijarea organizării pădurilor spre structura normală, corespunzătoare funcțiilor atribuite și în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere.

Rezultatele soluțiilor silvotehnice prevăzute pentru deceniul 2019-2028, vor fi analizate la sfârșitul acestuia, în raport cu dinamica organizării pădurilor, comparativ cu modelul (optim) normal, vor fi continuate soluțiile care au dat rezultate corespunzătoare, stabilindu-se totodată și alte măsuri silvotehnice, potrivit noii structuri a pădurii.

Evoluția principalelor caracteristici ale fondului forestier sunt prezentate la capitolul 14. „Dinamica dezvoltării fondului forestier”.

### *Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)*

În tabelul următor sunt prezentați o serie de indicatori cantitativi ai fondului forestier analizat.

### **Indicatori cantitativi**

*Tabelul*

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Valoare
1.	Ponderea pădurilor în suprafață totală a fondului forestier	%	99,33
2.	Volum lemnos pe picior - total	m <sup>3</sup>	39769
3.	Volum lemnos pe picior - mediu	m <sup>3</sup> /ha	176
4.	Vârsta medie	ani	69
5.	Consistența medie	-	0,87
6.	Creșterea curentă totală	m <sup>3</sup>	1079
7.	Creșterea curentă medie	m <sup>3</sup> /an/ha	4,8
8.	Creșterea indicatoare - totală	m <sup>3</sup>	513
9.	Creșterea indicatoare - medie	m <sup>3</sup> /ha	2,3
10.	Posibilitatea de produse principale - totală	m <sup>3</sup> /an	622
11.	Posibilitatea de produse principale - la hectar	m <sup>3</sup> /ha	2,8
12.	Volumul de extras prin lucrări de conservare –total	m <sup>3</sup> /an	
13.	Volumul de extras prin lucrări de conservare –la hectar	m <sup>3</sup> /ha	
14.	Posibilitatea de produse secundare – totală	m <sup>3</sup> /an	66
15.	Posibilitatea de produse secundare – la hectar	m <sup>3</sup> /ha	0,3
16.	Volumul estimat de extras prin lucrări de igienă- total	m <sup>3</sup> /an	70
17.	Volumul estimat de extras prin lucrări de igienă- la hectar	m <sup>3</sup> /ha	0,87

Din suprafața totală a fondului forestier ponderea pădurilor reprezintă în momentul de față, 99,33 %, ceea ce indică o utilizare bună a acestuia. Restul îl reprezintă: terenuri afectate gospodăririi silvice 0,2 ha și terenuri neproductive 1,3 ha.

### *Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)*

a) Structura fondului de producție pe specii

Compoziția actuală a fondului forestier este: **48CE 44GÎ 4SC 2FR 1PLN 1PLA**, în timp ce compoziția recomandată este: **24CE 49GÎ 5TE 1PLA 1PLN 20DT**

Refacerea structurii pe specii va fi un proces de durată și se va face treptat prin măsuri de promovare a diverselor tari și a teiului.

b) În cuprinsul U.P. analizat, speciile de valoare ridicată ocupă 94% (cer, gârniță, frasin).

c) Arboretele sunt 92% natural fundamentale și 8% artificiale.

d) Structura fondului de producție pe clase de producție

Repartiția procentuală a arboretelor pe clase de producție se prezintă astfel:

<i>Clase de producție</i>	<i>%</i>
I	
II	
III	61
IV	39
V	

e) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare

Arboretele din plantații reprezintă 4% iar cele din lăstari 96%. Principalele specii folosite la plantații au fost: frasinul și plopul euroamerican.

f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară pentru cherestea

Arboretele incluse în SUP A sunt destinate să producă lemn de calitate superioară, ele având și rol de protecție a unor importante specii de floră și faună.

g) Principalele efecte protective

Conform încadrării funcționale, o parte din arboretele din cadrul U.P. analizat au funcții de protecție a unor specii de floră și faună de interes deosebit (1.5Q – 4,80 ha).

**A.3. ARII NATURALE PROTEJATE CARE FAC PARTE DIN SUPRAFAȚA FONDULUI FORESTIERARILE NATURALE PROTEJATE CARE FAC PARTE DIN SUPRAFAȚA FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATE UP III MĂNUC SUNT REPREZENTATE DE ROSCI0266 VALEA OLTEȚULUI.**

#### ***A.3.1. Situl de importanță comunitară - ROSCI0266 Valea Oltețului***

##### **Prezentare generala**

Lunca inferioară a Oltețului păstrează aspectul natural al râului, cu maluri neconsolidate, abrupte, spălate de curenți, mărginite de zăvoaie de plopi, sălcii sau pâlcuri de arini. În acest sector se formează insule de nisip invadate de vegetație pioneră. În porțiunea îndiguită, în

albie sunt prezente zone mlăștinoase ocupate de vegetația specifică acestui tip de habitat. Zăvoaiele cu salcie și plop alb reprezintă un habitat de interes comunitar. În albia râului au fost identificate specii comunitare precum zvârluga, petrocul și țiparul. De asemenea, cercetări recente au permis identificarea unor specii de amfibieni de interes comunitar, buhaiul de baltă și tritonul cu creastă, și a unei specii de lilieci, liliacul mic cu potcoavă. Situl include rezervația naturală „Valea Oltețului”.

## **BIOTOP**

## **GEOLOGIE/GEOMORFOLOGIE**

Piemontul Oltețului se află dispus pe interfluviul Jiu-Olt, pe partea dreaptă a râului Olt, având ca limită sudică aliniamentul Balș-Găneasa. În Piemontul Oltețului, podurile interfluviale sunt înguste, fragmentate și separate de culoare depresionare, cu lunci largi și terase (care pot fi urmărite în lungul văilor Geamartăului, Horezu, Bârlui și Beica). Marea varietate a rocilor sedimentare, în condițiile unei intensificări a energiei de relief prin creșterea diferenței între suprafața inițială a piemontului și albiile râurilor, a favorizat considerabil o evoluție rapidă a versanților, care se mențin în mare parte cu o dinamică accentuată. Procesele de versant sunt destul de active, dar scad ca frecvență și intensitate de la nord la sud, pe măsura lărgirii interfluviilor și diminuării energiei de relief. Piemontul Getic este bogat în resurse geologice ce constau în combustibili minerali (hidrocarburi și cărbuni inferiori).

## **PEDOLOGIE**

Zona este caracterizată prin nisipuri sau nisipuri cu pietrișuri și bolovănișuri, permeabile, cu pat argilos la diferite adâncimi, care formează strate acvifere. În luncă, cursul apei este lin, meandrat și cu schimbări frecvente ale firului. De-a lungul luncii Oltețului se întâlnește solul tipic de luncă, în care sunt înglobate aluviunile, iar pe terasa a doua a Văii Oltețului apar solurile silvestre, brun-roșcate, podzolite.

## **HIDROLOGIE**

Cursul Oltețului este meandrat și cu frecvente schimbări ale direcției de curgere, desfășurându-se pe o lungime de 30 km între Balș și confluența sa cu râul Olt, ce are loc în lacul de acumulare Drăgănești-Olt, între localitățile Fălcoiu și Cioroiu. Pe ultimii 7 km, pentru a împiedica inundarea localităților Fălcoiu și Cioroiu și pentru a folosi resursele de apă în sistemul de irigații, albia sa a fost indiguită. Râul Olteț se alimentează din precipitații și din afluenți săi Călui, Geamărtăului, Gengea, Bârlui și Bobu.

## **ASPECTE CLIMATOLOGICE**

Clima este temperat-continentală, mai umedă în nord și mai aridă în sud datorită valurilor de aer uscat din est, care determină ierni aspre și veri uscate. Temperatura medie anuală este de circa 10 °C. Cantitatea de precipitații anuale este în medie de 500 mm. Vânturile dominante sunt cele din est și vest. Crivățul aduce valuri de zăpadă iarna, iar vara se comportă ca un vânt umed. Vântul de vest (austrul) se resimte mai ales vara și este un vânt secetos. Băltărețul, vânt umed mai puțin frecvent, bate din S-SV.

## **BIOCENOZA**

### **VEGETATIE**

Dintre speciile de floră întâlnite în sit menționăm papura, papura mică, papura cu frunza îngustă, stânjenelul galben, nufărul alb, nufărul galben, culbeceasa (colbăcească), pipirigul, lucerna sălbatică, trifoiul, precum și garofița de stepă, endemit descoperit de prof. Alexandru Buia, ctitorul Grădinii Botanice Universitare din Craiova. Habitatele care se mai păstrează astăzi în stare naturală sau seminaturală (în urma transformărilor ce au avut loc în ultimii 20 de ani) sunt în majoritatea lor păduri de esență moale. Zăvoaiele de salcie albă și plop alb prezintă o importanță ecologică deosebită și găzduiesc diverse specii de faună.

### **FAUNA**

Fauna de mamifere din sit este reprezentată de ierbivore mari și mici precum cerb, căprior, iepure, mistreț. Dintre speciile de lilieci a fost semnalat recent liliacul mic cu potcoavă. Ihtiofauna este reprezentată de specii de pești precum zvârluga, petrocul, țiparul, ultimul fiind un pește de fund care preferă ape foarte liniștite și cu substrat mâlos. Dintre amfibieni menționăm prezența speciilor buhai de baltă și triton cu creastă. Dintre speciile de păsări, în sit au fost identificate stârcul roșu, stârcul galben, rața roșie, prundărașul de sărătură, buhaiul de baltă, chirighița cu obraz alb, chirighița, barza albă, eretele de stuf, lebada de iarna, egreta mica, egreta mare, piciorongul, stârcul pitic, gaia neagră, codalbul, stârcul-de-noapte (corb de noapte), cormoranul, lopătarul alb, chira, țigănușul (lar sau gibbon), creștetul cenusiu, culicul cu spade (ciocîntors), chira de baltă (rândunica de mare), fluierarul de mlaștină.

### **Aspecte socio-economice si culturale**

Principalele activități economice din zonă sunt agricultura și creșterea animalelor, industria metalurgică și constructoare de mașini, industria confecțiilor, morăritul și panificația, comerțul și mica industrie (țesături, covoare oltenești). Descoperirile arheologice din

apropierea Balșului (ceramică, unelte, monezi) atestă existența unei așezări umane începând cu secolele I-IV d.Hr. Muzeul Olarilor din localitatea Bârza este dedicat meșteșugului olăritului (Romana, Oboga). O tradiție respectată în zonă este „Călușul”, inclus pe lista UNESCO a capodoperelor imateriale ale umanității. Elementele distinctive ale acestui joc sunt steagul, portul popular românesc, pălăriile înflorate, bâta, clopoțeii atârnați în jurul brâului și la opinci, precum și Mutu', personaj mistic care pe perioada jurământului nu are voie să vorbească absolut deloc. Se spune că acest obicei este practicat pentru că aduce sănătate și noroc tot anul. Paparuda este un ritual pentru invocarea ploii, practicat din vechime de femei, care își pun în jurul brâului „boji” și dansează în cerc. Paparuda constă în dansul în timpul căruia personajele sunt udate cu apă pe picioare și se cântă „udă, udă, paparudă”. Paparudele simbolizează natura verde, care are nevoie de apă.

## **ACTIVITATI CARE SE DESFASOARA IN SIT SI IN AFARA PERIMETRULUI ACESTUIA**

Lucrările hidrotehnice de regularizare a cursului de apă pot avea un impact negativ asupra sitului.

### **Administrarea sitului**

Sunt necesare panouri de informare, panouri de avertizare/atenționare, panouri pentru orientare, poteci și drumuri pentru vizitare, precum și puncte de informare, trasee sau poteci tematice

Suprafața sitului Situl de importanță comunitară -ROSCI0266 Valea Oltețuluicu suprafața de 1590ha aparține regiunii biogeografice continentale, fiind situat în județul Olt (Fig. 2).



## INFORMATII ECOLOGICE

Tipuri de habitat prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Reprezentivitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D - nesemnificativă  
 Suprafața relativă: A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$   
 Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă  
 Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă

Cod	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
92A0 - Zavoaiie cu Salix albă și Populus albă	5.00	B	C	B	B

Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă  
 Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D - nesemnificativă  
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă  
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă  
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1303	Rhinolophus hipposideros	P				C	B	C	B

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă  
 Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D - nesemnificativă  
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă  
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă  
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1188	Bombina bombina	P				C	B	C	B
1166	Triturus cristatus	P				C	B	C	B

Specii de pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă  
 Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D - nesemnificativă



Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
251 1	Gobio kessleri	P				C	B	C	B
114 5	Misgurnus fossilis	P				C	B	C	B
114 9	Cobitis taenia	P			P	C	C	C	C
114 6	Sabanejewia aurata	P			P	C	C	C	C

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă  
 Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D - nesemnificativă  
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă  
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă  
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
103 Z	Ophiogomphus cecilia	P				B	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună

A - Lista roșie de date naționale, B - Endemic, C - Convenții internaționale (Bernă, Bonn, etc), D - Alte motive

Categorie	Cod	Denumire științifică	Populație
Plante		Dianthus trifasciculatus ssp. deserti	B
Plante		Iris pseudacorus	D
Plante		Medicago arabica	D
Plante		Nuphar lutea	D
Plante		Nymphaea alba	D
Pești		Sabanejewia romanica	B
Plante		Trifolium michelianum	D
Plante	2322	Typha minima	D

## DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	pondere in %
N04 - Dune de coastă, plaje cu nisip, machair	23.00
N06 - Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare)	2.00
N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)	10.00
N14 - Pajiști ameliorate	8.00
N15 - Alte terenuri arabile	11.00
N16 - Păduri caducifoliolate	36.00
N26 - Habitate de păduri (păduri în tranziție)	10.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	

Alte caracteristici ale sitului Sectorul propus ca SCI este neafectat antropic, în cea mai mare parte a luncii naturale a Oltețului. Oltețul se varsă în Olt, în lacul de acumulare Drăgănești, între localitățile Fălcoiu și Cioroiu. Lunca inferioară păstrează aspectul natural al râului, cu maluri neconsolidate de beton, abrupte, spălate de curenți, mărginite din loc în loc de zăvoaie de plop, sălcii sau pâlcuri de arini, și tot în acest sector se formează insule de nisip invadate de vegetație pioneră, iar pe ultimi Km, albiile sale au fost indiguite, în albie formându-se zone mlăștinoase ocupate cu vegetație specifică acestui tip de habitat.

Calitate si importanță Transportul aluvionar realizat de râu este in mare măsură compus din nisipuri, în albia lui fiind identificat endemismul Sabanejewia romanica.

Vulnerabilitate Activitățile care pot pune în pericol siteul sunt exploatarea pietrișului și nisipului, decolmatarea controlată a patului râului, arderea necontrolată a vegetației specifice ochiurilor de apă și depozitățile necontrolate de deșeuri menajere, precum și exploatarea în amonte de siteu a combustibililor fosili lichizi.

Desemnarea sitului (vezi observațiile privind datele cantitative de mai jos) Siteul a fost desemnat rezervație naturală prin HG 2151/2004 .

Tip de proprietate Suprafața strict protejată 900 ha, cuprinde aria râului Olteț și este administrată de Administrația Națională Apele Române, Diorecția Apelor Olt, Sistemul de Gospodărire a Apelor Slatina, forma de proprietate fiind domeniu public național, categoria de folosință pentru maluri și terenuri inundabile este neproductivă, iar pentru restul terenului categoria de folosință este ape.

Documentație Antonescu C.S. și Rogoz I. - Considerații piscicole asupra râului Olteț. Volumul "Studii și Cercetări". Subcomisia Oltenia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii Râmnicu - Vâlcea, 1973.

## ACTIVITĂȚILE ANTROPICE ȘI EFECTELE LOR ÎN SIT ȘI ÎN JURUL ACESTUIA

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

Activități și consecințe în interiorul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
<b>160 - Managementul silvic</b>	A	20.00	-
<b>140 - Pășunatul</b>	C	1.00	0
<b>230 - Vânătoarea</b>	B	90.00	0
<b>220 - Pescuitul recreativ sportiv</b>	C	20.00	0

Activități și consecințe în jurul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
<b>100 - Cultivarea</b>	B	80.00	0
<b>140 - Pășunatul</b>	C	10.00	0

<b>160 - Managementul silvic</b>	C	10.00	0
----------------------------------	---	-------	---

Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului este Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate

***B. Prezența și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona studiată de amenajament***

Din suprafața luată în studiu (224,60 ha), adică suprafața UP III Manuc, 2,13% (4,80 ha) se suprapune cu Situl de importanță comunitară ROSCI0266 Valea Oltețului, iar *suprafața încadrată în categoria funcțională: 1.5Q.*

***B.1. Tipuri de habitate din amenajamentul UP III Manuc prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0266 Valea Oltețului***

Corespondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („Habitata Natura 2000”), s-a făcut conform lucrării „Habitatale din România”(Doniță, N. ș.a.) și este prezentată în tabelul următor

Tabelul Evidența habitatelor forestiere

Tip de pădure			Corespondență „Habitatale din România”	Suprafața ha	Corespondență „Habitatale Natura 2000”
Cod	Denumire	Suprafața ha			
911.6	Zăvoi amestecat de plop alb și plop negru de productivitate în-ferioară din luncile apelor întere-rioare (i)	4,80	R4405 -Păduri dacice -getice de plop negru (Populus nigra) cu Rubus caesius	4,80	92A0 -Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba

**C. LEGĂTURA DINTRE AMENAJAMENT ȘI MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

Conform obiectivelor Rețelei Ecologice Natura 2000, conservarea speciilor și habitatelor trebuie să se realizeze printr-un management activ, dar și durabil în același timp. Directiva Habitatale (92/43/CEE) și Directiva Păsări (79/409/CEE) reglementează managementul habitatelor forestiere indicând măsuri privind conservarea favorabilă a habitatelor și speciilor din situri.

Având în vedere precizările făcute la punctul A, faptul că amenajamentul armonizează strategia naturii (a ecosistemelor forestiere) cu strategia societății umane, precum și prevederile Legii nr. 46/2008 -Codul Silvic (actualizat), Amenajamentul UP III Manuc, trebuie să facă parte integrantă din planurile de management ale ariilor protejate care se regăsesc în teritoriul studiat.

#### D. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL AMENAJAMENTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Impactul amenajamentului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar care fac obiectul Memoriului de prezentare trebuie analizat prin prisma lucrărilor silvotehnice propuse de amenajament. Rețeaua Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar din siturile Natura 2000, luând în considerare realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare, această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar din siturile Natura 2000. Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale este compatibilă cu obiectivele Natura 2000. Starea de conservare a unui habitat forestier este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor caracteristice acestuia, care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura, funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice. Starea de conservare a unui habitat forestier se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

În ceea ce privește situl de interes comunitar, considerăm că menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă). Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în prima parte, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea

continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție. Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată. Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele. Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate.

Referitor la habitate, amenajamentul UP III Manuc urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcției lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate.

Astfel, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii pădurilor în sensul perpetuării acestora, nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier), dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Chiar dacă prevederile Amenajamentului UP III Manuc implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în sit și care utilizează pădurile ca habitat.

Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, prin tehnicile de gospodărire a pădurilor trebuie urmărite următoarele:

- asigurarea existenței unor populații viabile;
- protejarea adăposturilor acestora, locurile de concentrare temporară;
- asigurarea, acolo unde este nevoie, de coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

În situația identificării unor specii de păsări de interes comunitar se recomandă ca lucrările silvotehnice să nu se desfășoare în perioada de reproducere a acestora (mai-iulie), pentru a nu perturba procesul de depunere a ouălor și creșterea puilor.

Starea de conservare a unei specii este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective.

Starea de conservare a acesteia se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

În general, managementul ecosistemelor forestiere necesită multă atenție.

### ***D.1. Măsuride gospodărire necesare menținerii stării de conservare favorabilă***

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar, în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul UP III Manuc în acestea. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate.

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;-reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;-reglează raporturile inter-și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetațieale pădurii;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicareîn: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

#### **a. Degajări**

Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșească alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretul respective. Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințisuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile dar apărute mai târziu.

Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desis.

Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele: -dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase; -dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase; -ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desisului din specia sau speciile de valoare; -ameliorarea mediului intern specific; -menținerea integrității structurale a arboretului (consistența  $\geq 0,8$ ).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani.

Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

## **b. Curățiri**

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter-și intraspecifică este foarte intensă ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie de asemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat în care



creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută. Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele: -continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite; -îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv; -reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei; -ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia; -valorificarea masei lemnoase rezultate; -menținerea integrității structurale (consistența  $\geq 0,8$ ).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior. Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație.

Astfel, în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

### **c. Răriturile**

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de pârș, codrișor și codru mijlociu, care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatarei și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;

- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;-activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să "cadă" din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

#### **d. Tăieri de igienă**

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, căzuți, ruși, doborâți de vânt ori zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor –cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

#### **Tratamente**

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune ca necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:-alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;-se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere stațional și în cazurile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2008-actualizată)
- salcie, plop și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare.

În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respective lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.

-treccrea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic;

În ceea ce privește tăierile de regenerare, pentru pădurile care fac parte din aceste habitate, prin amenajament s-au propus următoarele tratamente:

**a) Tăieri progresive** pentru arboretele ajunse la vârsta exploatabilității de protecție sau tehnice. Perioada de regenerare a fiecărui arboret va fi de 20 ani, cu 3 –4 tăieri. Se vor

deschide treptat ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce semințișul se dezvoltă. Ochiurile vor avea diametrul de 1.0 –1.5 (2.0) înălțimi de arbore.

În ceea ce privește modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- ❑ doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat;
- ❑ este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- ❑ rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată (eficiență maximă cu prejudicii minime).

Alte recomandări:-pentru protejarea solului împotriva înierbării, a menținerii unui mediu mai umed dar și pentru favorizarea rectitudinii trunchiurilor și elagajului cvercineelor, vor fi promovate subarboretul și speciile arborescente de subetaj. Acolo unde lipsesc și nu se instalează în mod natural, aceste specii pot fi introduse pe cale artificială;-dacă există zone cu specii rare (plante sau animale) acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora;

**b) Tăieri în crâng** (în arboretele de salcâm, plopi indigeni) unde regenerarea se va realiza pe cale vegetativă din lăstari sau drajoni.

În cadrul acestor tratamente suprafața maximă a parchetelor va fi limitată la 3 ha, iar alăturarea acestora se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv a suprafețelor tăiate anterior. Parchetele vor fi dispersate în funcție de starea arboretelor, respectiv de urgența de regenerare, avându-se în vedere necesitatea realizării țelurilor de protecție și a celor economice.

**c)Tăieri rase de refacere sau de substituie (pe max. 3 ha)**

Acest tratament presupune exploatarea printr-o tăiere unică a arboretului ajuns la termenul exploatării, regenerarea urmând a se produce pe cale artificială, din sămânță.

Aceste tratamente (tăieri rase refacere sau substituie) se aplică în arboretele slab productive, derivate sau necorespunzătoare dinpunct de vedere stațional. După extragerea printr-o singură intervenție a arboretului matur se vor executa împăduriri cu specii de bază și de amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Lucrări speciale de conservareÎn arboretele în care nu se reglementează procesul de producție (TII) urmează a fi gospodărite în regim de conservare.

În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin lucrări speciale de conservare. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Aceste lucrări se împart în următoarele categorii:

### **Tăieri de conservare**

Se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu 1988).

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări: -tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;-prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;-în arboretele de salcâm tăierile de conservare au caracter de întinerire.Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare –regenerare, dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire.

#### **a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale**

În această grupă de lucrări se disting două tipuri:-lucrări pentru favorizarea instalării semințișului;-lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului.

Lucrările pentru favorizarea instalării semințișului se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințișului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol.

Acestea constau din:

- extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a litierei
- înlăturarea păturii vii invadatoare
- mobilizarea solului-provocarea drajonării în arboretele de salcâm și plopi indigeni
- srângerea resturilor de exploatare
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa

Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințișului se execută în semințișurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:

-descopleșirea semințișului

-receperea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare

- înlăturarea lăstarilor
- împrejmuirea suprafețelor

### **b. Lucrări de regenerare -împăduriri**

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte).

Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective. c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințiș - desiș care nu au indiciile de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

### **d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere**

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

Aria naturala protejata	Trup de padure	Unitatile amenajistice	Suprafata HA	Volum mc	Tipul lucrarilor silvice	Speciile silvice parcurse cu taieri	Fenomene perturbatoare	Observatii
ROSCI0266 Valea Oltetului	Trupul Zv. Măinești	48 E	0,80	63	Tratamentul tăierilor rase	arboret de PLZ	Arboretul este afectat de uscare	În cadrul u.a. studiat a fost observat un caz de uscare puternică într-un arboret de plop euroamerican din ua 48 E. Pentru acest arboret au fost prevăzute tăieri rase urmate de împăduriri si revenire la tipul fundamental de padure
		48 G	4.00	152	Tratamentul tăierilor în crâng	plopișuri de PLA și PLN	Se vor extrage arborii uscati	Taieri in cring, impaduriri Ajutorarea regenerarii naturale prin lucrari care conduc la stimularea drajonarii plopișurilor de PLA și PLN
		48 N	1.30		Se doreste fixarea terenurilor cu vegetatie pionera reprezentata de Salix sp	Nisip. Păducel pe 0,5S.	Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc	

Lucrarile prognozate in planul de amenajament silvic se incadreaza in planul de management al (ROSCI0266 Valea Oltețului si rezervatiei naturale cu acelasi nume) care prevede:

- **Limitarea prezenței speciilor invazive prin efectuarea tăierilor de îngrijire adecvate stării și structurii arboretelor în cauză**

Măsura nu face obiectul reglementării de mediu, responsabil de implementare fiind, conform Planului de management al (ROSCI0266 Valea Oltețului si rezervației naturale cu acelasi nume), viitorul custode/ administrator al acestei arii natural protejate.

Se considera ca hibridii de plop euroamerican nu sunt specii alohtone si se dorește revenirea la tipul fundamental de padure

- **Renaturarea habitatelor afectate antropic prin lucrări adecvate**

Măsura de revenire la tipul fundamental de padure este conforma cu Planului de management al (ROSCI0266 Valea Oltețului si rezervatiei naturale cu acelasi nume), viitorul custode/ administrator al acestei arii natural protejate va urmarii indeplinirea acestei masuri.

## ***D.2. Impactul prognozat***

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul estetic, etc.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în spețiiiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el. Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentelor silvice din cadrul sitului. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus si indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat identificat în cadrul UP III Manuc



Lucrările silvotehnice propuse prin amenajament nu vor avea un impact major asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar deoarece trupurile de pădure răman neschimbate chiar dacă în interiorul lor se intervine și se revine la tipul fundamental de pădure.

De asemenea, aspectul pădurii, în cele mai multe din cazuri, rămâne neschimbat (consistența nu se reduce). Excepție fac tăierile rase și în crâng, dar având în vedere că regenerarea se va realiza treptat, nici acestea nu vor avea un impact negativ semnificativ, decât pe perioade scurte de timp.

Soluțiile tehnice au fost alese în urma unei analize privind conservarea pe termen lung a speciilor și habitatelor identificate, urmând, atât recomandările din normele tehnice silvice, cât și prevederi legislative mai noi privind conservarea biodiversității. Numai prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor silvotehnice propuse prin amenajament se evită degradarea stării fitosanitare a arboretelor prin pericolul prezentat de înmulțirea vătămătorilor biotici și abiotici. Nerespectarea prevederilor amenajamentului conduce sigur la deteriorarea habitatelor naturale protejate, precum și la pierderi economice importante. De asemenea, oportunitatea aplicării intervențiilor silvotehnice în arboretele din siturile Natura 2000 reprezentate de ROSCI0266 Valea Oltețului trebuie privită și din perspectiva perpetuării și asigurării ecosistemului forestier pe termen lung.

### *Măsurile de diminuarea impactului asupra habitatului forestier*

#### **Urmărirea compoziției-țel în funcție de tipul fundamental de pădure, conform amenajamentului silvic**

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție UP III Manuc incluse în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (ROSCI0266 Valea Oltețului și rezervației naturale cu același nume) au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională –“Păduri cu funcții speciale de protecție”. Aceste modificări în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior sunt rezultatul armonizării obiectivelor social –economice ale amenajamentului analizat cu obiectivele generale de conservare Natura 2000.

În acest sens se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și

ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Având în vedere că compozițiile țel sunt corespunzător stabilite, astfel încât să conducă arboretele spre tipul natural fundamental de pădure, se impune implementarea lucrărilor silvice stabilite prin amenajamentul silvic al U.P. III Manuc și implicarea viitorului custode/ administrator în monitorizarea viitoarelor intervenții silvice în suprafețele ocupate de padurea reprezent.

**Exploatarea masei lemnoase se va realiza în perioade fără precipitații cu nivel hidric scăzut în sol, conform regulilor silvice de exploatare**

Măsura este destinată structurii de administrare a fondului forestier, precum și agenților economici atestați pentru executarea lucrărilor de exploatare forestieră.

**Pentru extragerea masei lemnoase se vor utiliza doar instalațiile de scos-apropiat aprobate prin documentația specifică a partiziilor**

În cazuri bine justificate ce impun modificarea traseelor, varianta nouă va trebui adusă la cunoștința custodelui/administratorului pentru punct de vedere/aviz.

**Limitarea prezenței speciilor invazive prin efectuarea tăierilor de îngrijire adecvate stării și structurii arboretelor în cauză**

Măsura nu face obiectul reglementării de mediu, responsabil de implementare fiind, conform Planului de management al (ROSCI0266 Valea Oltețului și rezervației naturale cu același nume), viitorul custode/ administrator al acestei arii naturale protejate.

**Renaturarea habitatelor afectate antropoc prin lucrări adecvate**

Măsura nu face obiectul reglementării de mediu, responsabil de implementare fiind, conform Planului de management al (ROSCI0266 Valea Oltețului și rezervației naturale cu același nume), viitorul custode/ administrator al acestei arii naturale protejate.

Aplicarea măsurilor de gospodărire a arboretelor din aceste arii naturale protejate reprezintă soluția optimă care să asigure îndeplinirea obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor identificate.

Lucrările silvice prevăzute în planul supus aprobării se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare și a prevederilor prezentului studiu și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces (Direcția Silvică, Agenția pentru Protecția Mediului, custozi etc). Se poate concluziona că, prin măsurile propuse de Amenajamentul UP III Manuc, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu

principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Așadar, amenajamentul silvic nu are un impact negativ asupra ecosistemelor forestiere, respectiv asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate menționate anterior.

## E. BIBLIOGRAFIE

- Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
- Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II*
- *Stațiuni forestiere.*, Editura Academiei RSR, București Doniță, N. et. al, 1990
- *Tipuri de ecosisteme forestiere din România –București Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005*
- *Habitatele din România*, Editura Tehnică –Silvică, București, 496 p Doniță N., Biriș I. A., 2007 –*Pădurile de luncă din România -trecut, prezent, viitor Florescu, I.I., 1991*
- *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p Florescu, I., Nicolescu, N., 1996
- *Silvicultura*, vol.I și II –Editura Lux Libris, Brașov Giurgiu, V., 1988
- *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București Giurgiu, V., 2004
- *Silvologie*, vol III B, *Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București Haralamb A.M. 1963
- *Cultura speciilor forestiere*(ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p. Lazăr G. et. al, 2007
- *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România"*
- *Amenințări Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p. Leahu, I., 2001
- *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București Pașcovschi S. 1967
- *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București, 318 p. Pașcovschi S., Leandru V., 1958
- *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a
- *Manuale, Referate, Monografii*, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p. Stăncioiu P.T. et al, 2008
- *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România"*
- *Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p. Șofletea, N., Curtu, L., 2007

- Dendrologie, Editura Universității Transilvania, BrașovVlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L.
- Silvicultură pe baze eco-sistemice, Editura Academiei Române, București\*\*\* 1960:
- Atlasul climatologic al României, Editura Academiei Romane, București.\*\*\* 1992:
- Geografia Romaniei–Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României, Editura Academiei Romane, București\*\*\* 1986, 2000,
- Norme tehnice în silvicultură (1-8) Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului\*\*\* 2015,
- Amenajamentul O.S. Balș\*\*\*
- Legea 46/2008–Codul Silvic

**Evaluator:**

**P.F.A. Stefanescu Izabela- Mariana**

**Dr. Izabela - Mariana Stefanescu**

